

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS



Da Gestão do Conhecimento à Inteligência Competitiva: o caso da PwC Portugal

Raquel Sofia Baptista dos Prazeres

Trabalho de projeto orientado pelo Prof. Doutor Carlos Guardado da Silva, especialmente elaborada para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Documentação e Informação

2019

Resumo

A necessidade de as organizações possuírem a capacidade de se posicionarem com uma vantagem competitiva no mercado em que operam dita uma parte significativa do seu sucesso. A Gestão do Conhecimento e a Inteligência Competitiva no seio de uma organização constituem elementos essenciais para alcançar esse patamar, sobretudo face à sua concorrência.

Não obstante, esta competitividade encontra-se estreitamente associada a uma consciência efetiva do conhecimento interno, que permitam à organização transformar este em valor acrescentado. Nesse sentido, a organização e gestão da informação são cruciais para esta consciência coletiva. Assim, a ausência de mecanismos que proporcionem um acesso eficaz à informação e conteúdos produzidos pela organização – que são parte do conhecimento organizacional –, constitui um forte obstáculo à existência no seu seio de uma Gestão de Conhecimento e Inteligência Competitiva efetivos.

O presente trabalho de projeto apresenta uma proposta de uma estrutura de organização de informação a implementar no contexto do departamento de *knowledge management* (KM) da PwC Portugal. A metodologia da nossa investigação teve por base uma pesquisa documental, para a elaboração de uma revisão da literatura referente à Gestão de Conhecimento, Gestão de Conteúdos e Inteligência Competitiva, elementos chave para a contextualização do nosso trabalho. O trabalho de projeto esteve na base da realização da análise organizacional e a definição de um plano de intervenção, a ser implementado no departamento de KM. Constatando-se a inexistência de orientações definidas para o armazenamento da informação e conteúdos recolhidos e produzidos no âmbito da sua atividade, definiu-se um conjunto de premissas que constituíram o fundamento da proposta de estrutura de organização de informação.

Para a conceção desta estrutura recorreremos a alguns fundamentos teóricos da Arquitetura de Informação, procurando responder ao desafio de uma implementação em contexto digital. Dado o grande volume de informação a organizar, optámos por apenas apresentar o conjunto de orientações necessárias para uma fase inicial de implementação, através da definição do âmbito das principais classes e sub-classes de informação, bem como dos elementos chave de indexação dos conteúdos que lhes estão associados.

Palavras-chave: gestão do conhecimento; inteligência competitiva; organização de informação; PwC Portugal

Abstract

The need for organizations to have the ability to position themselves with a competitive advantage in the market in which they operate dictates a significant part of their success. Knowledge Management and Competitive Intelligence within an organization are essential elements to reach this level, especially in what concerns its competition.

However, this competitiveness is closely associated with an effective awareness of internal knowledge, which enables the organization to transform it into added value. In this sense, the organization and management of information is crucial for this collective consciousness. Thus, the absence of mechanisms that provide effective access to information and content produced by the organization - which are part of organizational knowledge - is a strong obstacle to the existence of effective Knowledge Management and Competitive Intelligence.

This project presents a proposal for an information organization structure to be implemented in the context of PwC Portugal's knowledge management (KM) department. The methodology of our investigation was based on a documentary research, for the elaboration of a literature review related to Knowledge Management, Content Management and Competitive Intelligence, key elements for the context of our work. The project work was in the base of the organizational analysis and to define an intervention plan, to be implemented in the KM department. Noting the lack of defined guidelines for the storage of information and contents collected and produced within the scope of its activity, a set of premises was defined, constituting the foundation of the proposed information organization structure.

For the conception of this structure we resort to some theoretical foundations of Information Architecture, trying to respond to the challenge of an implementation in a digital context. Given the large amount of information to be organized, we have chosen to present only the set of guidelines needed for an early implementation phase by defining the scope of the main information classes and subclasses, as well as the key indexing elements associated to their contents.

Keywords: knowledge management; competitive intelligence; information organization; PwC Portugal

Sumário

Introdução	5
Identificação da problemática.....	5
Objetivo e objeto	6
Plano de trabalho	6
Da Gestão do Conhecimento à Inteligência Competitiva Revisão de literatura	8
1.1. Gestão do Conhecimento	8
1.2. Gestão de conteúdos	13
1.3. Inteligência Competitiva.....	15
A PwC Portugal	25
2.1. PricewaterhouseCoopers: breve contextualização histórica.....	25
2.2. PwC Portugal	26
2.2.1. Estrutura organizacional	27
2.3. O departamento de <i>Knowledge Management</i>	28
O sistema de informação existente	30
3.1. O sistema de informação tecnológico existente	30
3.1.1. Proposta de ferramenta de gestão de conteúdos	32
3.2. O atual cenário de organização de informação.....	34
Proposta de estrutura de organização	36
4.1. O contributo da Arquitetura de Informação	36
4.2. Premissas consideradas.....	40
4.2.1. Inexistência de um sistema automatizado de gestão de conteúdos	40
4.2.2. Estrutura passível de ser criada, alterada e expandida por todos.....	40
4.2.3. Estrutura reproduzível e auditável	41
4.2.4. Estrutura facilmente integrada num sistema de recuperação de informação	41
4.3. Estrutura de organização	42
4.3.1. Determinação das classes de informação	42
4.3.2. Determinação do 2.º nível de classes de informação	44
Considerações finais	54
Bibliografia	58

Introdução

Numa era em que a informação constitui um dos recursos mais relevantes que a Humanidade tem à sua disposição, a sua boa gestão revela-se mais imperativa que nunca.

A organização da informação produzida e recolhida por uma entidade constitui uma necessidade primordial para o bom funcionamento desta. Tendo plena consciência da informação de que dispõe e do conhecimento existente no seu seio, uma organização possui ferramentas que a permitem tirar o melhor partido destas competências, transformando-as em valor acrescentado que a tornem mais competitiva no contexto de mercado no qual se insere.

Não obstante, para alcançar um patamar de vantagem competitiva, o conhecimento e a gestão da informação produzida pela organização revela-se crucial. A ausência de mecanismos que lhe permitam aceder correta e eficazmente aos conteúdos por si elaborados, que constituem uma parte do conhecimento organizacional, tornam difícil a existência de uma efetiva Gestão de Conhecimento, bem como de Inteligência Competitiva no seu seio.

Identificação da problemática

O trabalho de projeto que aqui propomos parte da identificação de algumas problemáticas identificadas no contexto de um estágio profissional, em fase de conclusão, no seio da PwC Portugal – PricewaterhouseCoopers -, no departamento de *Knowledge Management*. Enquanto área cujo primordial propósito é o apoio às áreas de negócio da empresa – auditoria, consultoria fiscal, consultoria de gestão – demonstra-se imprescindível que a informação por si tutelada e produzida se encontre devidamente organizada e gerida. Contudo, no decorrer do mencionado estágio, foi verificada a precariedade do armazenamento de toda esta informação, uma vez que o seu único repositório consiste numa pasta partilhada entre os membros do departamento. Aliado a este facto, surge o condicionamento da capacidade da própria *drive* de armazenamento, o que tende a favorecer um armazenamento tardio, ao mesmo tempo que se acentua o risco de uma eventual perda total da informação produzida e recolhida. A par disso, não é utilizado nenhum sistema de organização e de classificação padronizado em nenhuma das fases de contacto com os dados utilizados. O único vestígio da procura por uma

organização sistematizada é verificado pela criação, há alguns anos, de pastas que pretendiam seguir uma lógica temática.

Para tal, a nossa investigação assentou na pesquisa documental, para a revisão da literatura, e no de trabalho projeto, para a análise organizacional e a definição do plano de intervenção no departamento de *Knowledge Management* da PwC Portugal.

Objetivo e objeto

O presente trabalho de projeto pretende primordialmente apresentar uma proposta de organização e classificação da informação produzida e armazenada pelo departamento de *Knowledge Management* da PwC Portugal. Além da necessidade de estruturação, que a sua utilização diária impõe, pretende-se que as *guidelines* a serem apresentadas possam favorecer a transposição dessa informação para um outro repositório. A par das orientações de estruturação da informação e da documentação, consideramos fundamental a consideração dos períodos de conservação a serem aplicados, tendo em conta a frequência de utilização, mas também a pertinência e atualidade dos dados. Tendo em conta que muito do trabalho desenvolvido engloba, a título de exemplo, informação financeira, a sua relevância verifica-se num determinado período de tempo, pelo que defendemos que deverá ser aplicado um critério para a sua eliminação do repositório próprio do departamento.

Para a definição do plano de organização, classificação e gestão da informação serão tidas em consideração as expectativas do *manager* do departamento e, sobretudo, o conhecimento relativo a essa informação, resultante do contacto direto experienciado.

Com este trabalho de projeto, pretendemos colaborar na otimização do sistema de informação do departamento de *Knowledge Management* da PwC Portugal.

Plano de trabalho

O trabalho de projeto presentemente proposto tem por objetivo apresentar uma proposta de organização e classificação da informação produzida e armazenada pelo departamento de *Knowledge Management* da PwC Portugal.

As problemáticas identificadas, que constituem o ponto de partida deste projeto, como anteriormente identificado, são:

- 1) inexistência de um sistema de informação estruturado e organizado, que responda às necessidades de utilização, tornando muito difícil a recuperação da mesma;
- 2) armazenamento local único, que representa um risco de perda parcial ou total da informação produzida e recolhida.

No seguimento da perceção desta realidade, consideramos pertinente que o trabalho de projeto aqui proposto se debruce sobre a análise dos sistemas de informação atualmente existentes disponíveis no seio da empresa mencionada. O objetivo pretendido será o de melhor compreender a realidade da organização e do seu funcionamento, apresentando a nossa contribuição para uma otimização dos seus sistemas de informação, no caso concreto do que respeita ao departamento de *Knowledge Management* (KM).

Para tal, iremos atentar nos seguintes pontos:

- breve contextualização da organização (PwC);
- breve análise do sistema tecnológico de informação;
- análise do sistema de informação de KM;
- proposta de otimização do sistema existente através da conceção de uma estrutura de organização de informação.

Com este projeto, pretendemos colaborar na otimização do sistema de informação do departamento, de modo a que permita, no futuro, uma otimização da rentabilidade dos recursos humanos, mas também criar condições para a ocorrência de uma partilha sistemática e eficaz do conhecimento interno, fomentando o sentimento de pertença a uma cultura organizacional comum e a tornar o conhecimento como ativo estratégico na tomada de decisões de âmbito organizacional

1

Da Gestão do Conhecimento à Inteligência Competitiva Revisão de literatura

1.1. Gestão do Conhecimento

Para Paradice e Courtney (1989), a compreensão do potencial das tecnologias de gestão de conhecimento exige a análise de três áreas do trabalho na área do conhecimento: aquisição do conhecimento, representação do conhecimento e utilização do conhecimento. A aquisição de conhecimento integra em si todo o processo de recolha de conhecimento sobre um determinado âmbito, quer por meio de pessoas, quer por meio de documentos ou qualquer outro tipo de fonte. A representação do conhecimento tem em conta as questões da sua organização, sobretudo para o armazenamento em sistemas computacionais. Já no que respeita à utilização do conhecimento, apenas pode ocorrer após este ter sido recolhido, organizado e armazenado, para que possa ser mais utilizado pelos indivíduos com maiores aptidões no seio da organização (Courtney & Paradice, 1989, pp. 2-6).

Nonaka e Takeuchi (1995) fazem a distinção entre duas tipologias de conhecimento: tácito e explícito. O conhecimento tácito, com uma natureza subjetiva, representa o conhecimento proveniente da experiência, o conhecimento imediato e o conhecimento análogo (resultante da prática). Por sua vez, o conhecimento explícito é, na sua essência, objetivo, procedendo da racionalidade, do conhecimento sequencial e digital. Não obstante, os autores referem que, contrariamente ao que sucede na literatura ocidental, consideram que o conhecimento tácito e o conhecimento explícito não são elementos completamente distintos, mas antes complementares entre si. Com efeito, para Nonaka e Takeuchi, estas duas vertentes do conhecimento interagem entre si, fundamentando a sua teoria da criação de conhecimento na premissa de que o conhecimento humano é fruto da interação social, que ocorre entre elas – “conversão de conhecimento” (Nonaka & Takeuchi, 1995, p. 61). Nesta sequência, os autores apresentam quatro modos distintos de conversão:

1. socialização: conhecimento tácito – conhecimento tácito;
2. exteriorização: conhecimento tácito – conhecimento explícito;

3. combinação: conhecimento explícito - conhecimento explícito;
4. interiorização: conhecimento explícito – conhecimento tácito.

O conteúdo produzido por cada um destes quatro modos é distinto. Assim: a socialização cria conhecimento compreensivo; a exteriorização gera conhecimento concetual; a combinação produz conhecimento sistémico e a interiorização cria conhecimento operacional (Nonaka & Takeuchi, 1995, p. 62-72).

Deste modo, podemos reforçar a conceção da criação de conhecimento como um processo dinâmico que implica, não obstante, um compromisso da parte de todos os colaboradores de uma organização e uma liderança adequada. Para essa liderança ser realmente efetiva, é imprescindível a existência de uma partilha total da disciplina, resultando numa reação em cadeia dinâmica, que se estabelece entre o desenvolvimento de uma estratégia e a sua concretização. O papel da liderança no processo de criação de conhecimento é múltiplo, tal como a atribuição de uma visão, o desenvolvimento e o incentivo na partilha de ativos, bem como potenciar e fomentar uma espiral contínua de criação. Para Nonaka e Toyama, é inevitável o contacto das organizações com a subjetividade para apreender a vertente dinâmica do processo de criação de conhecimento e este não resulta simplesmente do raciocínio cognitivo, mas antes do resultado entre a síntese do pensamento e a ação dos agentes que interagem entre si dentro dos limites organizacionais e para lá deles (Nonaka & Toyama, 2005, pp. 431-433).

No que concerne à questão da dicotomia conhecimento tácito/conhecimento explícito, referimos, igualmente, a perspetiva de Haridimos Tsoukas (2005). Tsoukas defende que as duas tipologias de conhecimento não constituem polos opostos, mas são antes “two sides of the same coin: even the most explicit kind of knowledge is underlain by tacit knowledge”. Para o autor, o conhecimento tácito não pode ser capturado, traduzido nem convertido, sendo que apenas é apresentado, manifestando-se nas ações que realizamos. Deste modo, o novo conhecimento não é gerado da transição do conhecimento tácito para explícito, mas antes quando o desempenho humano é pontuado de nova forma por meio da interação social (Tsoukas, 2005, pp. 158-159).

As mutações ocorridas nas sociedades atuais fomentaram o desenvolvimento do que é referido pela literatura como ‘*knowledge economy*’. As dinâmicas envolvidas proporcionaram a interiorização de um espírito competitivo no contexto das organizações, recorrendo ao conhecimento de que dispõe no seu seio. Contudo, para Gold, Malhotra e Segars (2001), contrariamente ao perspectivado, grande parte do que as

empresas consideram ser projetos de gestão de conhecimento são, na verdade, projetos de informação uma vez que efetivamente envolvem uma consolidação de informação, mas não se traduzem em efetiva inovação, quer de produtos quer de serviços. De forma a tirarem proveito do conhecimento que possuem e a criarem novo conhecimento, que lhes permita ocupar uma posição mais vantajosa no mercado, as organizações necessitam, primeiramente, de desenvolver uma capacidade de absorção. Por meio desta capacidade, é-lhes possível reconhecer o valor inerente à informação já possuída, favorecendo as suas aptidões de análise e utilização de dados para gerar, então, novo conhecimento (Gold, Malhotra & Segars, 2001, pp. 186-187).

Para que essa concretização seja efetiva, é preciso, contudo, ter em atenção algumas capacidades de infraestrutura fundamentais: tecnologia, estrutura e cultura. Ainda que todas estas capacidades sejam cruciais, os autores conferem especial enfoque à questão da cultura organizacional. Esta constitui um elemento essencial para que uma empresa consiga gerir o seu conhecimento da forma mais eficiente, pelo que é imprescindível que exista uma interação e uma comunicação entre os seus membros, quer individual quer coletivamente, de forma a transformar o conhecimento tácito em conhecimento explícito. De modo a ilustrar a visão dos autores relativamente às capacidades de gestão de conhecimento e de eficácia organizacional, apresentamos abaixo uma esquematização da sua autoria.

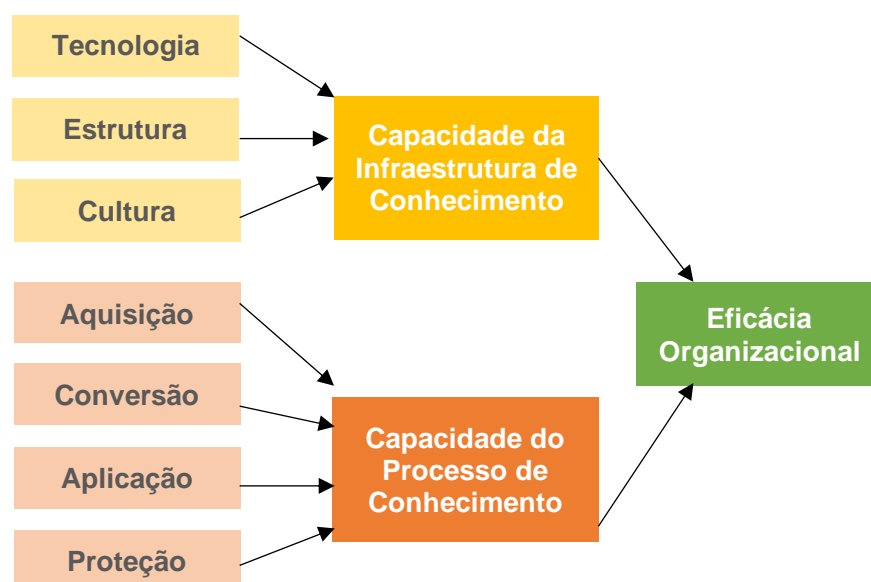


Figura 1: Capacidades de infraestrutura e eficácia organizacional

Fonte: Gold, Malhotra & Segars, 2001, p. 193.

Respetivamente às implicações verificadas no que toca à pesquisa e investigação, o conhecimento apresenta distintos níveis de análise segundo Gold, Malhotra e Segars, (2001). Desta forma, o conhecimento pode ser analisado, tendo como objetivo: a compreensão do seu conteúdo (perspetiva de domínio); da sua utilização e impacto em indivíduos (perspetiva de tomada de decisão); da sua criação, memória e aplicação no seio de uma empresa (perspetiva organizacional); ou ainda a compreensão do câmbio desse conhecimento entre pessoas e organizações (perspetiva de mercado) (Gold, Malhotra & Segars, 2001, p. 207).

Becerra-Fernandez e Sabherwal (2001) indicam que as definições do conceito de conhecimento organizacional apresentam uma grande variação, passando de “complex, accumulated expertise that resides in individuals and its partly or largely inexpressible” até “much more structured and explicit content” (Becerra-Fernandez & Sabherwal, 2001, p. 24). Tal como verificámos anteriormente, também os autores referem que uma efetiva gestão do conhecimento é reconhecida pela literatura enquanto elemento-chave para o sucesso das organizações nas sociedades atuais, sendo que representam sistemas agregadores do conhecimento individual de cada um dos seus colaboradores, mas também do conhecimento coletivo. Weick e Roberts referem-se a ele, inclusivamente, como ‘mente coletiva’, em detrimento de ‘mente organizacional’ (*apud* Becerra-Fernandez & Sabherwal, 2001, p. 25).

Becerra-Fernandez e Sabherwal consideram que a eficácia de um processo de gestão de conhecimento se encontra intimamente dependente do contexto sob as quais é utilizado, ou seja, este processo não se traduz inevitavelmente em eficácia. Neste ponto, os autores retomam os modos de conversão de conhecimento tácito e explícito anteriormente referidos por Nonaka e Takeuchi para distinguir as tarefas com uma orientação para o conteúdo – relacionadas com a exteriorização e a combinação -, por oposição às tarefas que orientadas para os processos – com uma ligação à interiorização e socialização (Becerra-Fernandez & Sabherwal, 2001, pp. 28-29).

Por fim, atentamos sobre o trabalho de Cyr e Choo (2010) no que concerne à partilha do conhecimento. Sem existir uma partilha do conhecimento no seio das organizações, esse conhecimento dificilmente se transmutará em valor acrescentado para estas. Esta prática, desenvolvida entre colaboradores, permite que uma organização faça frente a desafios atuais e futuros, tendo em conta a experiência e o conhecimento

previamente adquiridos. Do ponto de vista do indivíduo, a partilha de conhecimento não é, contudo, tão simplificada, exigindo tempo e esforço, e encontra-se, muitas vezes, envolta no receio da perda de propriedade intelectual. Por este motivo, a partilha de conhecimento em contexto organizacional apresenta um desafio (Choo & Cyr, 2010, p. 824).

Os autores caracterizam a partilha de conhecimento enquanto algo voluntário e volátil, sendo que alguns indivíduos detêm uma propensão natural para essa partilha. Esta divulgação do conhecimento constitui, então, uma forma de intercâmbio social. A partilha de conhecimento pertence a uma categoria das tomadas de decisão efetuadas pelos humanos, que emerge de casos de interdependência face aos resultados. Enquanto a teoria da troca social se baseia na apreciação individual dos custos e benefícios da partilha, o conceito de orientação de valor social (*Social Value Orientation* - SVO) foca-se na premissa da predisposição de um determinado indivíduo para a distribuição de determinados resultados numa troca de conhecimento (padrões estáveis de resultados) (Choo & Cyr, 2010, p. 828).

Assim, para Choo e Cyr, a partilha de conhecimento é influenciada por três fatores: o racional entre custos e benefícios da partilha; a predisposição por certos padrões de resultados provenientes da partilha; e o efeito relacional alicerçado nas relações profissionais (Choo & Cyr, 2010, p. 841).

1.2. Gestão de conteúdos

Information has been declared the fourth resource, but its management is widely regarded as a laborious, unglamorous, if necessary, evil. (Convery, 2011, 194)

As organizações veem-se, cada vez mais, a braços com grandes volumes de informação, quer analógica, quer digital. Com a crescente recolha e produção de dados, nem sempre a organização dos mesmos representou uma prioridade, ou sequer uma preocupação efetiva para muitos deles. O ritmo acelerado a que a informação entra no quotidiano das instituições, servindo o primordial propósito de apoiar e promover o *core* dos seus negócios, proporcionou ao longo de décadas uma relegação da sua gestão.

Ainda que os profissionais da área se considerem um elemento importante no desenvolvimento dos processos de negócio e da vantagem competitiva das organizações, a verdade é que estes são frequentemente relacionados com funções de suporte pouco relevantes, sendo ignorado o seu verdadeiro potencial (Convery, 2011). O não reconhecimento desse potencial tem sido entendido por muitos como uma confirmação de que o *knowledge management*, como vários autores defendem, está atualmente morto. Não obstante, Tom Davenport (2015) considera que esta área “isn’t dead, but it’s gasping for breath”.

Para que esta área mantenha a sua relevância e atualidade, é necessário ter em conta elementos que lhe estão intrinsecamente associados: o conteúdo e a colaboração (O’Leary, 2016). Adicionalmente, o conhecimento tem vindo a ser amplamente considerado como um elemento passível de ser armazenado, catalogado e pesquisável, o que tem proporcionado um aumento do interesse das organizações em adotarem meios que tornem o acesso ao conteúdo mais fácil a quem dele necessita.

Contudo, a literatura tem vindo a demonstrar que várias empresas consideram que existe uma falta de colaboração no seu interior, dificultando a gestão de conteúdos e, consequentemente, do próprio conhecimento corporativo.

Wright (2015) refere que no seio da gestão da PwC é verificada a existência de uma grande dificuldade em motivar os colaboradores para o armazenamento de conteúdos em bases de dados, para que outros lhes possam aceder.

Smith e McKen destacam que, independentemente da tipologia de informação, todas as organizações apresentam uma inevitabilidade de criar/recolher informação, bem

como organizá-la, analisá-la, mantê-la e arquivá-la, por forma a que esta possa ser acedida e utilizada sempre que necessário (McKeen, Smith, 2003, 648).

Duas das tipologias de projetos mais comuns, no que respeita ao *Enterprise Content Management* (ECM), que nos interessa particularmente ressaltar no contexto do presente trabalho, respeitam à procura de informação e aos portais internos.

A problemática da pesquisa de informação constitui, de facto, o ponto de partida para a proposta de estrutura de organização apresentada neste projeto.

Tal como salientado pelos referidos autores, a dificuldade de acesso à informação necessária aos colaboradores de uma organização, para a normal concretização das suas funções, tende a despoletar atrasos no que respeita aos processos que implicam um trabalho intensivo de conhecimento (McKeen, Smith, 2003, 650).

Efetivamente, a falta de uma estratégia de organização e gestão da informação tende a afetar, em alguma medida, o desempenho das equipas que dela dependem para realizar as suas funções.

Não obstante, a conceção de uma estratégia para a gestão de conteúdos passa, contudo, por considerar certos estágios, que permitem a sua implementação: captura; organização; processamento; manutenção (McKeen, Smith, 2003, 651-654).

Dada a natureza deste trabalho, iremos atentar a questão da organização como primordial na definição da estrutura apresentada.

Sem uma organização estabelecida e exequível, a informação capturada tende a não cumprir o seu propósito no seu máximo potencial, uma vez que a sua pesquisa e recuperação se torna muito mais complexa.

Deste modo, é necessário que sejam estabelecidas regras de organização, que envolvam alguns fatores: indexação, classificação e, sempre que possível, ligação entre o conteúdo e bases de dados por forma a que o acesso à informação possa ser feito por todas as unidades de negócio (Marchand *apud* McKeen, Smith, 2003, 652). Dois passos fundamentais para a organização da informação são os que mais impacto vão ter na proposta que iremos apresentar. Uma vez que é atualmente inexistente no seio da empresa qualquer *software* de gestão de informação para o efeito, partimos da premissa de que esta continuará a ser realizada manualmente e, nesse sentido, a categorização do conteúdo (taxonomia) e a sensibilidade (*look and feel*) face ao mesmo vão assumir extrema importância.

Para Corcoran (2002), as taxonomias podem assumir um papel de “linguagem comum que pode ser partilhada em toda a organização, promovendo os objetivos da gestão do conhecimento”.

Neste sentido, consideramos relevante estabelecer aqui uma breve descrição do emergente conceito de uma nova forma, não convencional, de indexação – enquanto forma de categorização de conteúdos –, que será fundamental para a sua aplicabilidade na estrutura que nos propomos apresentar com este trabalho. Referimo-nos à folksonomia.

Decorrente do crescente contributo dos conteúdos criados pelos próprios utilizadores, bem como da disseminação das plataformas colaborativas, surgiu uma nova forma de indexar os conteúdos. O termo folksonomia¹ foi originalmente atribuído, em 2004, ao arquiteto de informação Thomas Vander Wal. Peters (2009) afirma que as folksonomias apresentam como principal função a de possibilitar o acesso a recursos de informação por meio da utilização de um número ilimitado de *tags*.

O facto de uma estrutura de organização se encontrar baseado em folksonomias, em detrimento de taxonomias, encerra em si vários desafios, sobretudo considerando que não existe um controlo do seu criador sobre os *tags* escolhidos. Assim, cremos que a nossa proposta de estrutura de organização de informação, no que respeita à sua política de indexação, não pode ser totalmente concebido seguindo os princípios de apenas uma das tipologias acima mencionadas. Efetivamente, considerando a viabilidade da gestão dos conteúdos armazenados e o seu constante crescimento, uma indexação livre apresenta a vantagem da sua simplicidade. Não obstante, existem elementos identificativos que acreditamos que devem ser considerados, e por essa razão iremos propor para cada subclasse do esquema a apresentar um grupo de palavras-chave adequado.

Retomaremos esta questão posteriormente.

1.3. Inteligência Competitiva

Intelligence helps your company sustains and develop distinct competitive advantages by using the entire organization and its networks to develop actionable insights about the environment (customers, competitor, regulars, technology...). It uses a systematic

¹ Do original *folksonomy*.

and ethical process involving planning, collection, analysis, communication and management. (Calof, 2008)

Chun Wei Choo é um autor que detém a autoria de um vasto conjunto de artigos dedicados à temática da inteligência competitiva. Segundo os seus estudos, a utilização da informação por parte das organizações apresenta-se como um fator imprescindível para o seu sucesso. Não obstante, a natureza intrínseca da informação neste contexto tornou a sua função menos manifesta. A não compreensão da sua importância e o facto de uma organização desconhecer como a cria, transforma e utiliza torná-la incapaz de possuir uma visão de como a gerir e integrar nos seus próprios processos, recursos e tecnologias de informação (Choo, 1996, p. 329).

As teorias de gestão e organização apresentam o reconhecimento de três áreas distintas nas quais a informação detém um papel terminantemente estratégico:

1. tomada de decisões.
2. análise do meio envolvente (*environmental scanning*);
3. criar novo conhecimento tendo em vista a inovação.

O primeiro ponto deve basear-se em informação completa detida pela própria organização acerca dos seus objetivos, alternativas verosímeis e possíveis resultados destas, bem como o valor desses resultados para a entidade. Deste modo, para proteger os interesses da organização e preservar a sua imagem interna e externa, deve transmitir uma postura de racionalidade (Choo, 1996, p. 329).

Em segundo lugar, a atenção conferida aos fatores externos apresenta-se determinante no sucesso ou fracasso de uma organização. A observação do que a envolve proporciona a compreensão dos fatores externos, que podem implicar mudanças na sua atuação e, tendo conhecimento destes fatores, a organização pode identificar ameaças e oportunidades, ao mesmo tempo que evita cenários totalmente inesperados, fomenta a sua vantagem competitiva e o planeamento a curto e longo prazos. Deste modo, os estudos que têm sido efetuados sobre esta temática demonstram que a análise do que a rodeia traduz-se numa melhor performance por parte da organização. No entanto, essa análise para se repercutir em melhores resultados não é suficiente por si só, mas necessita de estar aliada a uma estratégia e a uma comunicação mais ativa (Choo, 2001, pp. 6-9).

Por esse motivo, é essencial que a mesma desenvolva mecanismos que permitam a compreensão dos desenvolvimentos verificados nos mercados e na sua indústria de atuação, atribuindo-lhe uma vantagem competitiva face à sua concorrência.

Por fim, a terceira área de utilização estratégica da informação diz respeito à criação de novo conhecimento. O conhecimento gerado por meio da aprendizagem organizacional poderá, então, ser aplicado no desenvolvimento de produtos e serviços, melhorar a oferta já existente e, igualmente, aperfeiçoar os processos. O autor evoca as palavras de Senge para alertar para a incapacidade de muitas entidades operarem plenamente enquanto organizações baseadas no conhecimento. Esta incapacidade leva a que a organização desenvolva esforços desnecessários para realizar algo, simplesmente porque não se apresenta capaz de reconhecer e recorrer à experiência e conhecimento existente no seu seio (Choo, 1996, p. 330).

García Alsina e Ortoll Espinet (2012) indicam que a inteligência competitiva tem como função “explorar el entorno para recoger información, detectar amenazas u oportunidades, e introducir los resultados de los análisis en el processo estratégico de planificación, o en el nível organizativo táctico” (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, p. 61). Neste sentido, a inteligência competitiva é entendida enquanto uma função organizativa, que pode adotar diversas tipologias de orientação: tática, estratégica, passiva, ofensiva, defensiva, prospetiva, proativa e reativa.

A inteligência tática apresenta uma função de análise diária da situação do negócio de forma a sustentar decisões táticas e operativas, bem como as necessidades dos departamentos de marketing e vendas. Por seu turno, a inteligência estratégica visa observar o meio geral do negócio, de forma a planear e a conceber estratégias a longo prazo, tal como apoiar a tomada de decisões da direção relativamente a ações num futuro alargado. Enquanto que na inteligência tática os sistemas de inteligência se devem focar em elementos mais concretos e com um efeito imediato no negócio – caso das competências disponíveis, das tecnologias existentes, mercados de produtos e da identificação de clientes-chave –, os sistemas de inteligência estratégica concentram-se na esfera mais abrangente do negócio – o que inclui a análise da sociedade, da economia, da política, da tecnologia e da análise de capacidades de competência (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, pp. 62-63).

No que respeita à orientação passiva, ofensiva, defensiva e prospetiva, que se prendem com as tipologias de informação que transitam entre distintas organizações, passamos a referir as suas funções de acordo com os mesmos autores:

- orientação passiva: não permite uma antecipação – fornece informação que permite a avaliação de uma atividade, obter informação publicada nos *media*;
- orientação ofensiva: permite uma antecipação – recolhe informação que proporciona a identificação de oportunidades e a obtenção de informação antecipada relativamente a concorrentes;
- orientação defensiva: procura proteção face à instabilidade e incerteza exteriores, identificando, para isso, possíveis ameaças e protegendo informação sensível à organização;
- orientação prospetiva: baseada em sistemas colaborativos – recolha de informação que é partilhada com outras organizações, de acordo com as redes de inteligência. (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, pp. 64)

Por fim, no que concerne às orientações proativa e reativa, que se fundamentam na relação estabelecida entre o meio e a inteligência adquirida, encontram-se dependentes das respostas obtidas (proativas/reativas) por parte da organização face às mutações do seu meio envolvente. Não obstante, a organização que detenha sistemas proactivamente orientados apresenta um perfil prospetivo/analista, que favorece o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores, contrariamente às reativas que apresentam resultados menos inovadores do que os seus concorrentes (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, pp. 65).

Jonathan Calof e Sheila Wright (2008) definem ‘inteligência competitiva’ enquanto um sistema de análise do meio envolvente que integra o conhecimento de todos aqueles que constituem uma empresa, que compreende elementos estruturais, estratégicos e de marketing (Calof & Wright, 2008, p. 717). Os autores distinguem três diferentes perspetivas face ao conceito de inteligência competitiva: o ponto de vista do profissional; o ponto de vista académico e a perspetiva interdisciplinar.

Não considerando menores as restantes perspetivas, parece-nos pertinente desenvolver um pouco as questões que se encontram relacionadas com a perspetiva interdisciplinar. Neste contexto, a inteligência competitiva caracteriza-se pela necessidade da recolha de informação, quer interna quer externa, incluindo a da concorrência de uma organização, mas também dos seus clientes, fornecedores, da tecnologia e de potenciais relações de negócio (Calof, J., Wright, S., 2008, p. 723). Um estudo conduzido, em 2006, pela *Competitive Intelligence Foundation* concluiu que nas

empresas inquiridas a inteligência competitiva era utilizada tendo em vista o seguinte conjunto de resultados:

- novos rendimentos ou melhoria destes;
- novos produtos/serviços;
- redução/abstenção de custos;
- poupança de tempo;
- aumento de proveitos;
- concretização de objetivos financeiros.

Deste modo, os sistemas dessas empresas encontravam-se orientados para distintos tópicos-chave (KITs – *key intelligence topics*), que suportavam as decisões tomadas em diversas áreas, como são os casos da estratégia e do desenvolvimento do negócio, entrada em novos mercados, desenvolvimento de produtos, decisões relacionadas com tecnologia fusões e aquisições, bem como em questões legais e/ou de regulação. Verifica-se a grande área sobre a qual a inteligência competitiva exerce a sua influência, apresentando-se como fundamental para o desenvolvimento das estratégias de negócio (Calof, J., Wright, S., 2008, p. 724).

Relativamente ao carácter multidisciplinar da Inteligência Competitiva, García Alsina e Ortoll Espinet (2012) referem cinco disciplinas, que podem ser consideradas suas complementares, cada uma com uma abordagem específica:

1. administração/direção da empresa: *environmental scanning*; técnicas de análise;
2. marketing: orientação de mercado; marketing relacional; estudos de mercado (quantitativos e qualitativos);
3. ciência da informação: organização/recuperação de informação; infometria; arquivística; classificação;
4. engenharia informática: estratégias; inteligência artificial; *data warehousing* e *data mining*; modelos de dados;
5. *future studies*: técnicas de planeamento; elaboração de possíveis cenários; técnica de Delphi. (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, p. 59)

A perspetiva do *environmental scanning* efetuado por uma organização, enquanto elemento mais relevante para o desenvolvimento de uma inteligência competitiva organizacional, parece ser uma das mais abordadas pela literatura.

Nas palavras de Belich e Dubinsky (1999), “the ability to develop adequate organizational mechanisms for information acquisition, dissemination, and effective utilization may be precursors to identifying and effectively adapting to major market shifts” (*apud* Dishman & Calof, 2008, p. 767).

Dishman e Calof indicam que o conceito que define a inteligência enquanto elemento integrante de uma estratégia de marketing foi há várias décadas avançado por autores que a recomendavam enquanto um esforço para fomentar a competitividade e o processo de planeamento estratégico de uma empresa. A menção a este processo foi efetuada ao longo do tempo sob diversas designações, nomeadamente: *environmental scanning*; *business intelligence* (BI); *strategic intelligence* (SI); *competitor analysis* (CA); *competitive technical intelligence* (CTI) e *market intelligence* (MI). De todas estas, a que terá tido, contudo, maior enfoque em contexto académico terá sido a de *market intelligence*. A diversidade de termos pode verificar-se apenas no sentido em que o alvo da inteligência utilizada por cada um difere, no entanto no que concerne aos seus objetivos estes apresentam-se coincidentes (McGonagle & Vella, 2012, p. 9). Independentemente da terminologia utilizada, a literatura parece ser concordante em considerar que a inteligência constitui um pré-requisito essencial para o planeamento estratégico (Dishman, P., Calof, J., 2008, p. 767). Porter refere mesmo que a inteligência competitiva traduzirá o verdadeiro propósito da inteligência, ou seja, conseguir uma vantagem estratégica (*apud* Dishman, Calof, 2008, p. 768).

Não obstante, um processo de inteligência não implica a recolha de toda a informação disponível sobre um determinado assunto, mas antes saber recolher aquela que se demonstra efetivamente necessária e útil. Para tal, é fundamental que sejam definidas distintas fases para uma concretização do planeamento. A literatura refere-nos, pelo menos, cinco fases distintas, e, sobretudo, complementares no seio do processo de inteligência, que passamos a referir:

1. Recolha: provém de diferentes fontes e métodos de aquisição, inclusive *environmental scanning*;
2. Análise: transformação da informação em “inteligência acionável”, em que é efetivamente criada a inteligência e as decisões estratégicas e táticas podem ser tomadas;
3. Comunicação: os resultados dos processos de inteligência precisam de ser comunicados aos que detêm a autoridade e responsabilidade de implementá-los, sendo que a

comunicação do conhecimento e inteligência se apresenta fulcral para proporcionar um suporte de apoio à gestão;

4. Processo/estrutura: políticas, procedimentos e estruturas formais/informais necessárias à inteligência que permitam aos colaboradores da organização contribuir para o sistema de inteligência, bem como usufruir dos benefícios de todo o processo;
5. Consciência organizacional/cultura: é necessário que uma organização possua uma consciência da inteligência e uma cultura de competitividade para que utilize os esforços de todo este processo de forma bem-sucedida. (*apud* Dishman & Calof, 2008, pp. 768-770)

No seguimento desta questão, mencionamos o trabalho de John McGonagle e Carolyn Vella (2002, 2012). Para os autores, a definição que consideram melhor traduzir o significado de inteligência competitiva é a seguinte:

Competitive Intelligence (CI) involves the use of public sources to develop data on competition, competitors, and the market environment. It then transforms, by analysis, that data into [intelligence]. Public, in CI, means all information you can legally and ethically identify, locate, and then access. (McGonagle & Vella, 2002, p. 3)

Para os dois autores, é necessário que os profissionais compreendam o verdadeiro sentido da inteligência competitiva, por oposição à simples recolha de informação. Para tal, também McGonagle e Vella apresentam aquilo a que os profissionais designam por ‘ciclo de Inteligência Competitiva’, composto por cinco fases (McGonagle & Vella, 2012, pp. 10-11):

1. identificar e estabelecer necessidades;
2. recolha de informação;
3. análise da informação;
4. comunicação da inteligência;
5. tomada de ações.

Na mesma obra, são abordadas as distintas tipologias de inteligência competitiva existentes, nomeadamente: *strategic intelligence*; *competitors intelligence*; *market intelligence*; *technical intelligence*. Neste sentido, algumas das áreas que são referidas na

restante literatura, enquanto parte integrante da Inteligência Competitiva, são mencionadas por McGonagle e Vella como sendo distintas desta. Assim, não são consideradas do âmbito da inteligência competitiva áreas como: *environmental scanning*, *business intelligence*, *knowledge management*, *market research* e *quantitative research* (McGonagle & Vella, 2012, pp. 13-19).

Tendo em conta o contexto em que o presente trabalho de projeto se encontra a ser desenvolvido, consideramos pertinente referir as razões apontadas pelos autores para a exclusão da gestão do conhecimento enquanto área adjacente à inteligência competitiva.

O primeiro ponto assinalado refere-se ao facto de a generalidade dos sistemas de *knowledge management* (KMSs) apresentarem características fundamentalmente quantitativas, enquanto que a Inteligência Competitiva detém um foco maioritariamente qualitativo. Por outro lado, consideram que estes sistemas não permitem a identificação exata de fontes humanas e, deste modo, não fornecem informação sobre o modo de obter um acesso direto a essas fontes. Os autores apontam, igualmente, que os sistemas de KM estão, regra geral, programados para efetuarem a captura de dados que se encontram somente relacionados com a sua empresa em particular, não fornecendo informação referente a concorrentes, clientes, distribuidores, entre outros, que representam fontes importantes para a inteligência competitiva. Por fim, mencionamos o facto de ser evocada a falta de disponibilização de dados atuais sobre os colaboradores (o que inclui as suas ligações profissionais e histórico de carreira), bem como o não-armazenamento de decisões tomadas e o histórico que lhes está associado. Os autores acreditam que estes sistemas têm o potencial para funcionarem enquanto repositórios da memória de uma organização ao nível da estratégia, produtos e serviços, mas que não apresentam ainda a possibilidade de permitirem o acesso a planos estratégicos elaborados no passado nem análises retrospectivas dos seus sucessos e/ou fracassos (McGonagle & Vella, 2012, p. 18).

A avaliação dos processos de inteligência competitiva, tal como a sua função, resultado e impacto, apresenta dificuldades, sobretudo dado o cariz qualitativo - como referido em McGonagle e Vella -, mas também intangível e subjetivo desta área e de alguns dos elementos que a compõem. Esta essência qualitativa impede, muitas vezes, que os seus resultados possam ser medidos e quantificados, o que difunde a relação estabelecida entre a Inteligência Competitiva e os resultados da própria organização (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, p. 116). A natureza igualmente intangível da inteligência competitiva dificulta, do mesmo modo, a sua avaliação por dois motivos,

segundo García Alsina e Ortoll Espinet (2012): por um lado, tanto os processos como os resultados provenientes da Inteligência Competitiva apresentam um impacto que se traduz mais indireto do que o contrário; por outro, a causalidade estabelecida entre as atividades de Inteligência Competitiva e as ações delas conducentes são dificilmente comprovadas, uma vez que a aplicação da Inteligência numa ação ocorre em períodos distintos da obtenção dos seus benefícios, tal como o produto dela se encontra integrado nas ações concebidas, sendo estas as responsáveis pelo impacto e o rendimento verificado no seio das organizações (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, p. 116). Por fim, a natureza subjetiva associada à inteligência competitiva dificulta toda a perceção da utilidade da informação utilizada, partindo da perspectiva dos distintos agentes envolvidos. Segundo os autores, a mesma informação nas mãos de diversos utilizadores tem todas as probabilidades de gerar diferentes conclusões e, conseqüentemente, diferentes resultados. Tal ocorre, da mesma forma, no que concerne à perceção da própria organização face à existência, ou não, de efetivos benefícios (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, p. 117).

Consideramos, ainda, pertinente uma última referência àqueles que são apresentados enquanto fatores que exercem influência sobre a inteligência competitiva: consciência, exposição, contexto, abertura e incerteza/pressão.

A consciência de informação constitui um fator que integra as atitudes tomadas individualmente por cada um dos membros pertencentes a uma organização, face às atividades diretamente relacionadas com a informação – observação, análise, comunicação – e ao valor que lhes é atribuído.

No caso da exposição da informação, esta diz respeito à frequência com que os elementos de uma organização têm a possibilidade de estabelecer um contacto com pessoas e contextos caracterizados por um alto nível de informação.

O contexto da informação, por sua vez, encontra-se relacionado com as condições responsáveis pela determinação do acesso e da utilização da informação, sendo estas favorecidas pelos agentes que concebem tanto a estrutura, como a infraestrutura de gestão de informação da organização.

Em relação à abertura ao meio externo e envolvente, esta concerne a permeabilidade que a organização detém face às influências que advém do exterior, bem como a sua capacidade em exercer uma influência no meio envolvente.

Finalmente, a incerteza e a pressão imputada pelo contexto, que envolve a organização, representa um dos fatores que mais influencia a adoção ou o reforço das

práticas de inteligência competitiva no seio desta (García Alsina & Ortoll Espinet, 2012, pp. 144-146).

A PwC Portugal

2.1. PricewaterhouseCoopers: breve contextualização histórica

A PricewaterhouseCoopers, atualmente a operar sob a marca PwC, é uma entidade herdeira de uma longa história de fusões de empresas de serviços, remontando a sua génese a 1849, quando Samuel Lowell Price estabeleceu o seu negócio em Londres. Alguns anos mais tarde, corria o ano de 1854, William Cooper iniciou a sua atividade, também em Londres, que se viria a transformar na Cooper Brothers em 1861.

Uma nova aliança, desta feita com a designação Price, Holyland and Waterhouse foi formada em 1865, alterando a sua identidade na década seguinte para Price, Waterhouse & Co. (1874). Rumamos aos Estados Unidos da América para ver nascer, em 1898, a Lybrand, Ross Brothers & Montgomery que, pouco mais de meio século volvido, deixaria de ser uma entidade independente.

De facto, já na segunda metade do século XX, mais precisamente em 1957, ocorre a grande fusão entre três entidades provenientes de países distintos de influência anglo-saxónica. A Cooper Brother & Co, do Reino Unido, a McDonald, Currie and Co, com sede no Canadá, e a Lybrand, Ross Brothers & Montgomery, dos Estados Unidos da América, que se uniram para dar lugar à Coopers & Lybrand.

Mais de duas décadas depois, em 1982, viria a formar-se a firma global Price Waterhouse, que em 1998 seria, novamente transformada por uma fusão – desta vez com a Coopers & Lybrand –, que formariam, por fim, a PricewaterhouseCoopers.

2.2. PwC Portugal

A PwC estabeleceu-se em território português há mais de meio século, decorria a década de 1960. Atualmente a firma portuguesa é constituída por três entidades legais, independentes entre si, sendo elas:

- PricewaterhouseCoopers & Associados – Sociedade de Revisores de Contas, Lda [PwC SROC];
- PricewaterhouseCoopers/AG – Assessoria de Gestão, Lda [PwC AG];
- PricewaterhouseCoopers/MFAS – Management, Finance & Accounting Services, Lda.

Os serviços prestados pela organização encontram-se associados a quatro áreas de negócio: auditoria (*assurance*), consultoria de gestão (*advisory*), consultoria fiscal (*tax*) e formação (PwC's Academy).

No que respeita à sua missão e valores, a PwC Portugal adota os princípios que regem toda a rede PwC a nível global. Ainda que não se pretenda uma análise destes pilares, consideramos pertinente a sua menção na ótica de uma melhor compreensão sobre a organização em foco.

Propósito

“Construir confiança na sociedade e resolver problemas importantes.”

Valores

“

- Agimos com integridade;
- Fazemos a diferença;
- Preocupamo-nos com os outros;
- Trabalhamos em equipa;
- (Re)imaginamos o possível”.

2.2.1. Estrutura organizacional

A PwC Portugal é composta por vários órgãos, aos quais competem distintas funções. A encabeçar esta estrutura encontra-se o corpo societário da firma, acompanhado pelo conselho de governança e supervisão. Imediatamente abaixo do corpo societário, encontra-se a presidência da firma, que lidera o conselho de administração.

Este é composto exclusivamente por elementos que detêm o estatuto de sócio da firma.

Paralelamente a este órgão, encontra-se uma estrutura de gestão, dividida em seis grandes blocos: a área de gestão de risco e independência; a área de regulação; a ética e conduta de negócio; e a gestão da operação nos territórios para além da sede, neste caso Porto, Angola e Cabo Verde.

Nesta estrutura estão representadas as três áreas de negócio, que compõem a PwC Portugal, cada uma delas com uma liderança própria – auditoria (*assurance*), consultoria de gestão (*advisory*) e consultoria fiscal (TLS). Na base da estrutura encontram-se as áreas de suporte da firma, que constituem os serviços internos (IFS - *Internal Firm Services*). Para uma melhor compreensão da estrutura da empresa, apresentamos abaixo o respetivo organograma, com as designações oficialmente utilizadas pela firma.

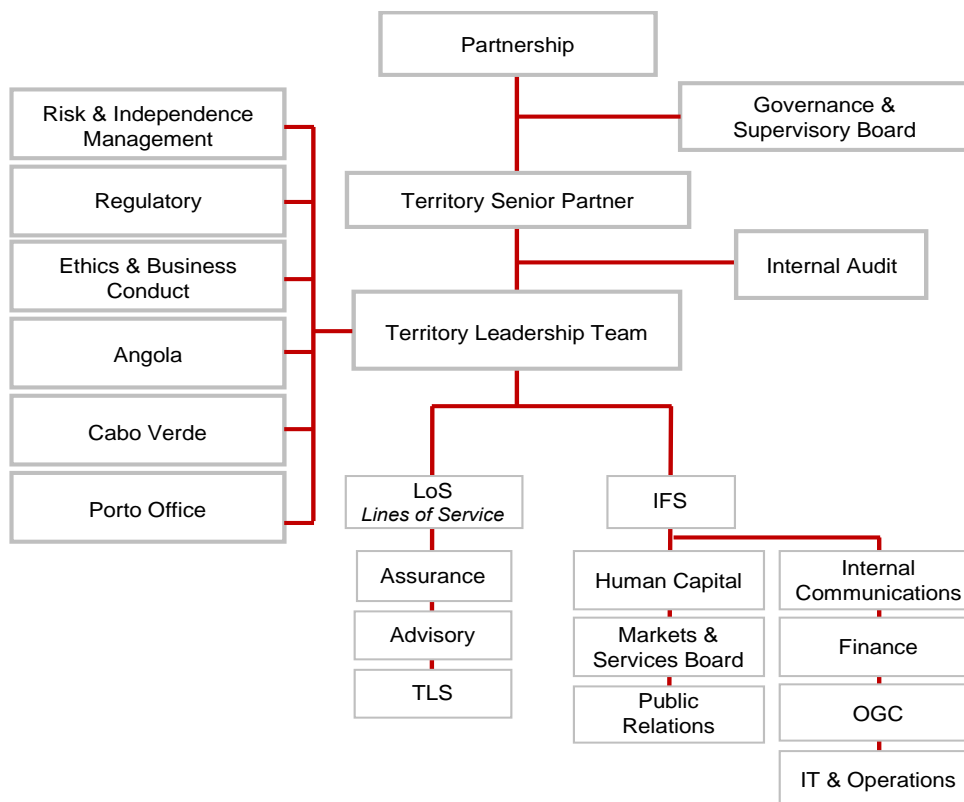


Figura 2 – Organograma da PwC Portugal
Fonte: Elaboração da autora.

2.3. O departamento de *Knowledge Management*

O departamento de *Knowledge Management* é uma das unidades que, juntamente com a área de *Business Development* e de *Marketing & Communications*, pertencem ao *Markets Service Board*, uma das áreas de suporte da PwC Portugal.

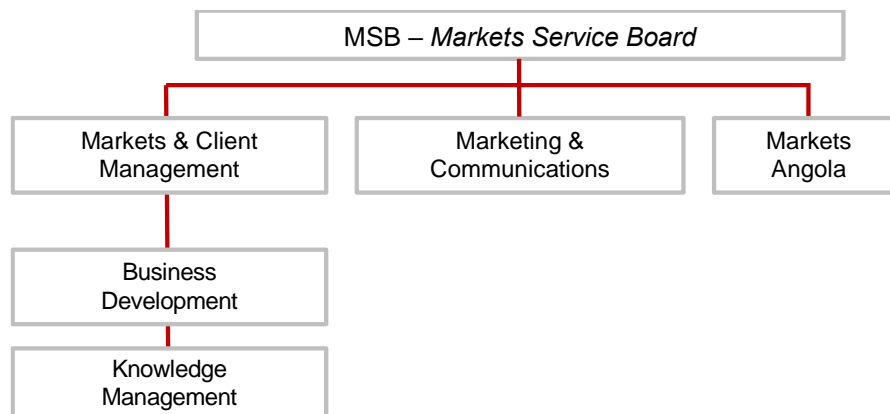


Figura 3 – Posicionamento da área de KM na estrutura da PwC Portugal
Fonte: Elaboração da autora.

Este departamento apresenta a seguinte missão:

proactivamente potenciar o negócio da PwC, através da prestação de serviços de recolha, análise e partilha de informação de forma eficiente, constituindo um centro de conhecimento organizado, de suporte às necessidades da PwC em Portugal e com foco no negócio.

A área de KM encontra-se, assim, estruturada de acordo com três áreas funcionais, que apresentamos sumariamente:

- 1) Research & Analysis;
- 2) Markets Activation;
- 3) Legislation & Publications.

A área de *Research & Analysis* (R&A) apresenta, como principais tarefas, a realização de pesquisa e tratamento de informação, materializadas muitas vezes na produção de *outputs* de natureza interna. Deste modo, tem serviços associados, que compreendem os

seguintes conteúdos: análises macroeconómicas e de países; análises setoriais; inteligência competitiva; estudos e *surveys* PwC.

A área de *Markets Activation* (MA) é especialmente orientada para a relação da PwC Portugal com o mercado. Esta tem como principais funções aquelas que estão inerentes à comunicação do conhecimento e da experiência da empresa ao exterior. Desta forma, os conteúdos mais relevantes, neste contexto, são, naturalmente, aqueles que potenciam o negócio da firma, particularmente as propostas de prestação de serviços a apresentar a potenciais clientes. Tem, ainda, como funções a divulgação das publicações emitidas pela *network* PwC aos seus colaboradores, bem como a organização de eventos, que preveem a promoção do conhecimento no seio da instituição.

No que concerne à área de *Legislation & Publications* (L&P), encontra-se sob a sua alçada o que respeita à pesquisa diária de legislação nacional e internacional, aplicável às áreas de negócio nas quais atua a empresa, bem como os seus clientes. É, igualmente, da sua responsabilidade toda a gestão do acervo bibliográfico da firma, quer na sua forma física, quer no que respeita à sua biblioteca virtual, denominada de *Knowledge Center*.

A proposta de organização de informação, que pretendemos apresentar neste trabalho de projeto, tem como principal objeto a informação produzida pelas duas primeiras áreas mencionadas – *Research & Analysis* e *Markets Activation* –, uma vez que são as que produzem um maior volume de dados diariamente e apresentam uma necessidade de estruturação mais premente.

Não obstante, também apresentamos uma proposta para alguns dos conteúdos produzidos pela área de *Legislation & Publication*.

Com a apresentação desta proposta, pretendemos que toda a atividade do departamento de *Knowledge Management* seja otimizada, em todas as suas vertentes, de modo a estimular o seu amadurecimento em determinadas funções de relevo. Ao fomentar uma maior eficiência do trabalho diário, potenciada por um armazenamento planeado e estruturado, esperamos contribuir para que o departamento possa reforçar o seu foco em atividades de valor acrescentado para suportar a expansão da PwC Portugal no seu mercado de atividade.

3

O sistema de informação existente

A ausência de orientações - estabelecidas no contexto em análise neste trabalho - que determinem as regras de armazenamento de informação – e o consequente desconhecimento da localização dos dados e documentos necessários – tem favorecido, não só, a perda de acesso em tempo útil da informação, mas também a sua duplicação. Dada a natureza distinta da informação produzida pelos vários ramos do departamento de KM e, também, no próprio seio de cada uma delas, a sua organização não pode ser concebida de uma forma uniforme e estanque. Com efeito, a diversidade de conteúdos e as suas diferentes finalidades exigem a conceção de uma proposta personalizada às características enunciadas. Do mesmo modo, uma vez que o ramo de *Publications & Legislation* apresenta uma atividade distinta e independente dos de ‘Research & Analysis’ e ‘Markets Activation’, a gestão da sua informação não se encontra armazenada conjuntamente. Por esse motivo, a proposta que aqui faremos, considera apenas uma parte dos conteúdos produzidos neste âmbito, que justificaremos adiante.

3.1. O sistema de informação tecnológico existente

No que concerne à tecnologia utilizada para a gestão da informação do departamento, esta é, até ao momento, quase inexistente.

Como referimos na identificação da problemática que se encontra na fundamentação base deste trabalho, toda a informação criada e recolhida pela área de *Knowledge Management* encontra-se armazenada numa pasta local partilhada.

Aliada a este facto, levanta-se a questão da falta de uma estrutura de organização e manutenção dessa informação. Todos os conteúdos aí depositados não seguem critérios definidos de organização, representação e arquivo, à exceção da tentativa de um agrupamento, que segue uma lógica temática. Este vazio de *guidelines* definidas e adaptadas às necessidades de trabalho da equipa comporta vários riscos no seu desempenho.

Um dos riscos imediatos verifica-se numa incapacidade de localização de conteúdos num período de tempo reduzido, à exceção daqueles que são utilizados com grande frequência. No âmbito de uma monitorização por nós efetuada, para responder a um pedido de um cliente, verificou-se que apenas a pesquisa para localização de uma

análise de uma empresa demorou mais de um minuto a ser efetuada. Após esse tempo, foi ainda necessário identificar qual o documento efetivamente pretendido. Esta pouca eficácia na recuperação da informação torna-se, cumulativamente, prejudicial ao cumprimento de certas tarefas cujo tempo de execução se pretende que seja reduzido.

Outra realidade verificada, que é potenciada pelas práticas atuais, diz respeito à multiplicação do armazenamento dos mesmos conteúdos. O arquivo sem uma categorização e localização previamente estabelecidas tem resultado na acumulação de informação desnecessária. Este facto acaba, igualmente, por potenciar uma gestão ineficaz do espaço disponível para armazenamento, dificultando o arquivo de conteúdos efetivamente necessários à realização dos projetos em curso.

Tendo estes aspetos em consideração, para além de uma estrutura de organização do arquivo corrente da área de KM é, também, nossa intenção que com estas bases possa, futuramente, ser criado de um arquivo definitivo dos conteúdos produzidos.

Apesar dos vários softwares existentes no mercado orientados para a gestão documental e de conteúdos, os custos inerentes a estas soluções representam um carácter limitador. Nesse sentido, em discussão com a gestão do departamento, foi deliberada a possibilidade de que a nossa proposta de organização tivesse em conta a recente transição da empresa para o sistema *cloud* da *Google*.

Efetivamente, após sete anos de utilização de um sistema de *mailing* de outro fornecedor –, toda a *network* PwC tem vindo, progressivamente, a adotar os componentes da *Suite Google* (*G Suite*). Com esta transição, pretende-se fomentar e facilitar o espírito de colaboração e partilha – um dos valores da organização –, partindo do seio das equipas a nível micro, até uma colaboração macro inter-firmas.

Esta introdução das ferramentas *Google* no quotidiano de trabalho inclui a adoção do *Google Drive* enquanto repositório preferencial de toda a informação produzida e recolhida, que necessite de ser armazenada, tanto individualmente como em grupo. Assim, as equipas de trabalho passarão a ter acesso a *Team Drives*, que permitem que os conteúdos aí guardados possam ser partilhados, acedidos e editados por todos os membros autorizados pelo administrador.

Deste modo, pela facilidade da sua integração com os conteúdos criados e armazenados na *Drive*, mas também pela sua potencial interação com as *Suites Microsoft*, parece-nos de toda a relevância a apresentação de uma ferramenta que pode representar

uma solução viável para a gestão documental de toda a informação produzida internamente. Falamos do *Powertools*, que passamos, então, a apresentar.

3.1.1. Proposta de ferramenta de gestão de conteúdos

O *PowerTools* é uma ferramenta desenvolvida pela empresa Design4Work para consolidar a utilização do *Google drive* a nível corporativo, adicionando-lhe características, que não lhe são inerentes. Esta ferramenta funciona à semelhança de outros *softwares* de gestão de informação, com a particularidade de estar totalmente integrado na *cloud Google*, eliminando a necessidade de uma instalação local. As suas várias particularidades permitem a criação de diversos espaços de trabalho (*workspaces*) personalizados, que complementam a facilidade da partilha de conteúdos, com a segurança da gestão documental e de *workflows*. Atentemos, então, às características que compõem o *PowerTools*.

❖ Espaços de trabalho seguros

- Mudança de propriedade – todos os ficheiros do espaço de trabalho (que corresponde a uma pasta partilhada no *drive*) são propriedade de uma conta corporativa *Google*;
- Prevenção de eliminação – previne que os utilizadores eliminem ficheiros ou pastas.

❖ Metainformação / etiquetas (*tags*)

- *Free tagging* – possibilidade de adicionar etiquetas a um ficheiro (elemento já existente no *drive*);
- Níveis de tipologias de ficheiros – possibilidade de adicionar uma classe a um documento (ex.: contrato; fatura; ...);
- Adicionar e editar metainformação – possibilidade de adicionar propriedades a um documento;
- Edição de metainformação/etiquetas em massa – permite adicionar metainformação, etiquetas e tipologias a vários ficheiros em simultâneo;
- Metainformação inteligente;

- OCR (*optical character recognition*) – possibilidade de adicionar automaticamente propriedades a partir de uma solução de *OCR*;
 - Metainformação de ficheiros de imagem e vídeo – permite extrair automaticamente propriedades *standard* de um ficheiro de imagem ou vídeo.
- ❖ Pesquisa avançada – por etiqueta, metainformação, tipo de ficheiro e pasta.
- ❖ Workflow
- Aprovação – criação de *workflows* com processo de validação;
 - Revisão – criação de *workflows* com processo de revisão;
 - Formulários (*forms*) – possibilidade de iniciar o *workflow* a partir de formulários personalizados;
 - Definir permissões – permite alterar as permissões dos utilizadores;
 - Mover ficheiros – possibilidade de mover um ficheiro para outra pasta;
 - Renomear ficheiros – possibilidade de renomear um ficheiro automaticamente;
 - Pedidos de API (*application program interface*) – permite uma integração com sistemas externos (ex.: ERP; CRM);
 - Reporte – produção de relatórios e otimização de processos de negócio.
- ❖ Gestão de versões – criação e atualização de versões de documentos
- ❖ Edição no MS Office – permite abrir ficheiros *Office* diretamente no *Google drive*, sem necessidade de *upload* ou *download* local, salvando as alterações diretamente na *cloud*.
- ❖ Documentos *check-in* / *check-out* – previne que diferentes utilizadores editem o mesmo documento em simultâneo.
- ❖ Compatibilidade com *Team Drives* – todas as características de gestão documental estão disponíveis num espaço de trabalho de uma *Team Drive*.

- ❖ Assinatura de documentos – possibilidade de integrar uma solução de assinatura eletrónica legal.

A atual inexistência de uma organização e de uma gestão holística de conteúdos proporcionam que se perpetue o incorreto armazenamento da informação, a dificuldade (ou mesmo impossibilidade) da sua recuperação, ao mesmo tempo que conteúdos obsoletos não são eliminados.

Deste modo, a par do desenvolvimento de uma estrutura de organização, consideramos que a adição de uma ferramenta com estas funcionalidades proporcionaria, indubitavelmente, uma gestão mais eficaz e segura dos conteúdos e documentos produzidos e armazenados, bem como uma gestão dos próprios projetos desenvolvidos e dos elementos neles envolvidos, aumentando a segurança.

Tendo isto em consideração, pretendemos apresentar um caso de estudo à PwC Global, que apresente as vantagens associadas à ferramenta atrás apresentada para que seja deliberada a possibilidade da sua aquisição para o território português.

3.2. O atual cenário de organização de informação

A pasta partilhada atualmente existente, que armazena todos os conteúdos sob alçada do departamento de KM, não possui, como já foi anteriormente referido, um conjunto de orientações estabelecidas, que suporte a organização dos conteúdos armazenados.

Não obstante, existiu no passado uma tentativa de estruturar esta informação, tendo sido adotada uma organização tendencialmente temática, que refletia nesse momento os diversos tipos de conteúdo produzidos pelo departamento. No entanto, a estrutura instituída não contemplou a adição de novos projetos, distintos dos anteriormente realizados, proporcionado que esta informação fosse, muitas vezes, armazenada sem uma integração numa das categorias pré-existentes, ou mesmo numa nova. Verifica-se, assim, uma atual ausência de uma estrutura de organização de informação, que seja passível de ser aplicado, considerando a realidade da atividade do departamento.

Atendendo à grande diversidade de âmbitos, que são trabalhados pelo departamento de KM, consideramos relevante que a proposta a apresentar espelhe esta particularidade.

Por esse motivo, a estrutura de organização concebida caracteriza-se por uma natureza híbrida. Como referiremos adiante, a nossa proposta considera uma organização simultaneamente exata e ambígua dos conteúdos a armazenar.

Dado que a implementação deste projeto é efetuada desde um primeiro momento no contexto da *cloud* Drive, a par da resposta que procuramos dar para a problemática identificada, esta implementação visa, igualmente, promover a componente colaborativa.

Proposta de estrutura de organização

No presente capítulo procuraremos apresentar uma proposta da estrutura de organização de informação, a implementar no âmbito previamente definido. Considerando o facto de que a implementação deste projeto será concretizada num meio digital, e que a quase totalidade dos conteúdos a armazenar são nado-digitais, sentimos a necessidade de identificar referências que nos pudessem orientar na conceção da nossa proposta. De acordo com Gilbane (2002), um modelo de informação constitui uma “estrutura utilizada para a categorização de recursos de informação”. Esta estrutura, independentemente das necessidades de utilização que lhe sejam associadas, pretende ser um recurso para o acesso à informação por ela organizada.

Para a conceção de uma estrutura, é necessário um esforço de análise, bem como uma planificação bem concebida, sem negligenciar o *feedback* da comunidade de utilizadores.

Uma vez que não nos foi possível localizar referências no campo das ciências sociais que nos permitissem estabelecer uma ligação com o desafio que nos propomos abordar, tivemos em consideração alguns elementos teóricos existentes no domínio das ciências da computação. Efetivamente, foi no campo da Arquitetura de Informação (AI) que encontrámos mais semelhanças quanto à natureza da organização a ser implementada, bem como linhas orientadoras que nos permitiram estruturar esta proposta.

4.1. O contributo da Arquitetura de Informação

Em 1997, Richard Wurman apresentou para esta área três definições, que iniciaram o debate em torno da questão da Arquitetura de Informação. Segundo o autor, a Arquitetura de Informação poderia referir-se a três âmbitos:

1. à pessoa responsável pela organização da informação, simplificando a sua compreensão;
2. ao criador de uma estrutura de informação que potencie a terceiros alcançar o conhecimento através desta;
3. à profissão considerada emergente para a atual centúria, que tem como primordial objetivo a resposta às grandes necessidades da sua Era – o conhecimento humano e a organização de informação enquanto ciência.

Na sequência do discurso de Wurman, verificou-se uma proliferação do debate, tendo o conceito de Arquitetura de Informação conhecido diversas adaptações, quer fosse trabalhado do ponto de vista dos Sistemas de Informação (SI), quer do ponto de vista das Tecnologias de Informação (TI).

Carter (1999) vê nesta nova área uma abordagem holística, que em muito se aproxima da perspectiva da ciência da informação quanto à organização de informação: “(...) an holistic way of planning which meets the organization’s information needs and avoids duplication, dispersion, and consolidation issues (...)” (Carter, 1999).

Já Roger e Elaine Evernden (2003) entendem a Arquitetura de Informação como uma área, que agrega elementos base – componente teórica, princípios, normativas -, e que privilegia a gestão da informação enquanto recurso.

No trabalho de Morville e Rosenfeld (2007), ainda que primeiramente direcionado para o impacto da Arquitetura da Informação na Internet – particularmente no que concerne à conceção de páginas *web* –, há um alinhamento dos autores com a definição inicial de Wurman. Consideramos especialmente importante referir os quatro pontos apresentados nesta obra quanto à definição da Arquitetura de Informação, sobretudo pela sua associação com a nossa proposta.

1. The structural design of shared information environments;
2. The combination of organization, labeling, search, and navigation systems within web sites and intranets;
3. The art and science of shaping information products and experiences to support usability and findability;
4. An emerging discipline and community of practice focused on bringing principles of design and architecture to the digital landscape. (Morville & Rosenfeld, 2007, 4)

Ainda que para os autores, a definição de Arquitetura de Informação se encontre orientada para a vertente digital, parece-nos plausível a sua transposição para a proposta de organização de informação, que aqui pretendemos apresentar. O presente trabalho, pela natureza do seu objetivo final, terá em consideração os aspetos constantes dos três primeiros pontos assinalados por Morville e Rosenfeld.

A nossa proposta visa, então, a criação de uma estrutura de organização de informação num contexto de partilha (a *cloud Drive*). Por outro lado, apresentará diretrizes no que

concerne à classificação e à indexação para potenciar a pesquisa e o acesso, o que, por fim, se traduz num suporte à utilização e recuperação dos conteúdos armazenados.

Neste contexto, a relação estreita entre três elementos determinantes, no que respeita à gestão da informação a estruturar – o contexto, o conteúdo e os utilizadores –, resulta no que os autores denominaram de ‘os três círculos da Arquitetura de Informação’.

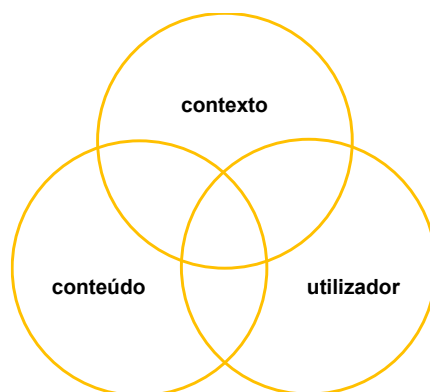


Figura 4 – Os três círculos da Arquitetura de Informação

Fonte: adaptado de Morville & Rosenfeld, 2007, p. 25.

A proposta, que pretendemos apresentar com este trabalho, está, invariavelmente, condicionada pelo desafio identificado pelos dois autores, denominado enquanto ‘diferenças de perspetiva’ (Morville & Rosenfeld, 2007, 57). Queremos, com isto, chamar a atenção para o facto de as escolhas quanto à classificação e à indexação da informação se encontrarem intimamente relacionadas com o ponto de vista do criador da estrutura, bem como das suas expectativas quanto ao resultado final.

Adicionalmente, parece-nos relevante apresentar sucintamente a distinção entre o que são considerados esquemas exatos e esquemas ambíguos.

De acordo com os autores supracitados, os esquemas de organização exatos são considerados objetivos, uma vez que compartimentam a informação em categorias definidas, excluindo qualquer tipo de subjetividade. Deste modo, a informação pode ser organizada e recuperada de acordo com tipologias de categorização estáticas, sendo três as mais comumente utilizadas: alfabética, cronológica e geográfica.

Por outro lado, os esquemas de organização ambíguos são caracterizados pela sua subjetividade, o que apresenta um desafio maior, quer para o criador do esquema, quer

para o utilizador. Não obstante, é por norma um melhor reflexo das necessidades de quem o consulta, uma vez que organiza os conteúdos em grupos de informação que partilham de um mesmo sentido (Morville & Rosenfeld, 2007).

A estrutura, que nos propomos conceber, apresenta características tanto de um esquema de organização exato, como de um esquema ambíguo, simultaneamente.

Considerando a natureza distinta dos conteúdos, que se pretendem organizar, e tendo por objetivo primordial a rápida e eficaz recuperação da informação, não se demonstra satisfatório a opção por apenas uma das duas tipologias.

Assim, os níveis macro de armazenamento serão caracterizados por uma organização ambígua, que privilegiará uma agregação de conteúdos por tópicos/temas. Esta opção de organização prende-se, sobretudo, pelo facto de estes representarem em um primeiro nível os três ramos que constituem a área de *knowledge management* e, num segundo nível, as tipologias de serviço associadas a cada um desses ramos.

Contudo, sempre que seja considerado pertinente, recorreremos a uma organização exata, sobretudo cronológica e, em alguns casos, alfabética. Esta situação verificar-se-á, particularmente, em casos em que o tipo de conteúdo apresenta uma periodicidade na sua produção e/ou atualização.

Exemplificamos abaixo um dos casos em que propomos uma esquematização simultaneamente ambígua e exata.

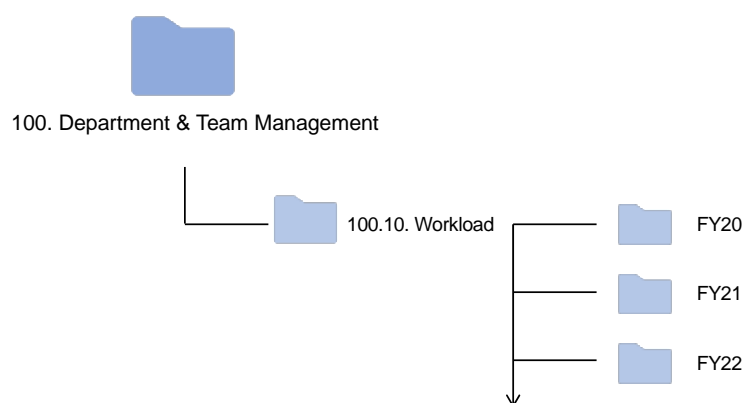


Figura 5 – Esquematização da proposta de estrutura híbrida para a classe de informação 100.

Fonte: Elaborada pela autora.

4.2. Premissas consideradas

Privilegiando o propósito de assegurar a implementação da proposta a apresentar, bem como a viabilidade da sua futura manutenção, a conceção da estrutura de organização da informação aqui desenvolvido encontra-se assente em quatro premissas fundamentais:

- 1.^a – inexistência de um sistema automatizado de gestão de conteúdos;
- 2.^a – modelo passível de ser criado, alterado e expandido por todos;
- 3.^a – modelo reproduzível e auditável;
- 4.^a – facilidade de integração num sistema de recuperação de informação.

4.2.1. Inexistência de um sistema automatizado de gestão de conteúdos

A ausência de um sistema, que permita a classificação e a catalogação automáticas dos conteúdos armazenados, constitui um elemento fundamental para a definição da estrutura aqui apresentada. Considerando que esta organização necessitará de ser efetuada manualmente, deparamo-nos aqui com um fator de potencial erro humano. Nesse sentido, a nossa proposta passa pela implementação de uma estrutura de organização lógica, que apenas irá recorrer à utilização do elemento numérico nos casos em que a organização privilegie a relevância do conteúdo no âmbito da atividade da equipa. Esta preponderância, que ilustramos adiante, apenas se verifica a uma escala macro, não sendo replicadas ao nível do documento.

4.2.2. Estrutura passível de ser criada, alterada e expandida por todos

A equipa de KM, tal como outras da organização, é atualmente caracterizada por um forte dinamismo, um nível de rotatividade elevado, e apresenta uma tendência de crescimento dos seus elementos. Como tal, a estrutura que propomos pretende ser passível de ser facilmente criado, alterado e expandido por todos os seus membros, sem exigir um complexo processo de implementação. Esta flexibilidade permite que a estrutura possa ser, de uma forma que se pretende intuitiva, adaptado às necessidades futuras de armazenamento, que surjam, por exemplo, com a criação de uma nova ramificação do departamento, ou pela criação de um novo serviço.

4.2.3. Estrutura reproduzível e auditável

No âmbito da preservação do conhecimento interno e do controlo da qualidade dos conteúdos produzidos, todas as pastas devem conter os materiais de suporte à produção de *outputs*, para que estes possam ser replicados e auditados por uma terceira parte, externa ao processo.

Pela natureza da sua conceção, consideramos que esta estrutura de organização permite que possa ser replicado fora do âmbito do departamento de KM, sendo passível de ser aplicado aos restantes departamentos da organização – nomeadamente às áreas de negócio de auditoria e consultoria, sendo particularmente pertinente no caso de propostas e *outputs* entregues ao cliente –, garantindo todas as premissas aqui apresentadas.

Desta forma, a estrutura, que aqui propomos, permite a criação de mecanismos de monitorização e alarmística. Numa primeira fase, deverá ser feita uma monitorização – que poderá ser automática ou manual – dos elementos a auditar, que passam pela correta catalogação e classificação das pastas/documentos, bem como a correta associação de palavras-chave. No caso da deteção de falhas na classificação e na catalogação dos conteúdos, deverá ser emitido um alarme, enviado aos responsáveis pela gestão documental, por forma a serem desencadeadas as ações de correção necessárias.

4.2.4. Estrutura facilmente integrada num sistema de recuperação de informação

A perda de informação é uma das principais preocupações atuais das organizações em todo o mundo. Este é um tópico de extrema importância para a PwC, sendo a segurança e a preservação da informação fatores críticos.

O armazenamento de informação em sistemas proprietários pode representar uma ameaça a esta salvaguarda, uma vez que apresentam o risco de serem descontinuados e se tornarem, deste modo, obsoletos.

Esta nova utilização da *cloud Drive* da *Google* apresenta já algumas garantias de preservação da informação. Não obstante, a estrutura por nós proposta tem por base um sistema que dá prioridade à portabilidade da informação, permitindo a sua fácil integração num outro suporte que a organização defina, quer por questões de segurança, quer por necessidade de migração dos conteúdos (por exemplo, na eventualidade de uma mudança da *Google* para outro fornecedor).

4.3. Estrutura de organização

Dadas as particularidades de implementação da estrutura a propor, sobretudo tratando-se de um contexto digital, que não constitui num sistema de informação tradicional, admitimos que a proposta se pauta por não ser convencional.

Ainda que, face à natureza das reais necessidades e do funcionamento da organização em questão, não nos pareça aplicável as diretivas de uma norma – nacional ou internacional – de classificação de informação, iremos apresentar uma estrutura lógica, que parte do conceito de plano de classificação definido pela NP 4041, em que este consiste num “sistema de classes pré-definidas, concebido para a organização de um arquivo corrente (...)”. Nesse sentido, o plano de classificação deverá “atender às áreas em que se desenvolve a atuação da entidade produtora desse arquivo, às normas e práticas do seu funcionamento e às tipologias documentais concebidas para materializar essa atuação”. (NP 4041, 2005).

Desta forma, a nossa proposta define primeiramente as classes de informação, que constituem o ponto de partida para a delineação da estrutura. De seguida, no contexto de cada uma dessas classes, será apenas descrito o âmbito dos conteúdos a serem armazenados em cada uma delas. Do mesmo modo, serão esclarecidos os âmbitos de cada uma das subclasses mais relevantes. Esta descrição não será pautada pela exaustividade, sendo apresentadas, apenas, as subclasses mais relevantes e frequentes no contexto da atual atividade desenvolvida pela equipa de KM.

Relativamente à indexação dos conteúdos, que permite a recuperação da informação, tal como mencionado anteriormente, a nossa proposta contempla a adoção primeira da utilização de folksonomias. Não obstante, como já referido, por forma a estabelecer critérios mínimos de indexação a cumprir, iremos apresentar um conjunto de palavras-chave, que consideramos mais relevante para a identificação dos conteúdos associados.

4.3.1. Determinação das classes de informação

Tendo por base a primeira premissa por nós apresentada para a conceção desta estrutura de organização, a nossa proposta parte da ramificação atualmente existente na área de KM nas três vertentes já mencionadas - *‘research & analysis’*, *‘markets activation’* e *‘legislation & publications’*. Nesta divisão consideramos, também, a

inclusão de uma pasta que contenha conteúdos relacionados com a gestão da equipa e do próprio departamento.

Deste modo, o primeiro nível de pastas que irá integrar a *drive* partilhada é composto por quatro classes de informação. Estas apresentam uma codificação numérica de três dígitos, seguidos de um ponto, que pretende espelhar a sua ordem de relevância, como listado abaixo:

- 100. *Team Management* (Gestão de Equipa);
- 200. *Research & Analysis* (Pesquisa e Análise);
- 300. *Markets Activation* (Ativação dos Mercados);
- 400. *Legislation* (Legislação).

Adicionalmente, durante o período de elaboração do presente trabalho de projeto, constatámos a inexistência de uma centralização do armazenamento dos estudos desenvolvidos e publicados, quer pela *network* PwC, quer pela firma portuguesa, que pudesse funcionar como um repositório do conhecimento interno da organização. Deste modo, consideraremos, também, a criação de uma pasta que armazene estes conteúdos e que esteja, permanentemente, partilhada com toda a *network* e, assim, acessível a todos os colaboradores (500. *PwC Thought Leadership Repository*).

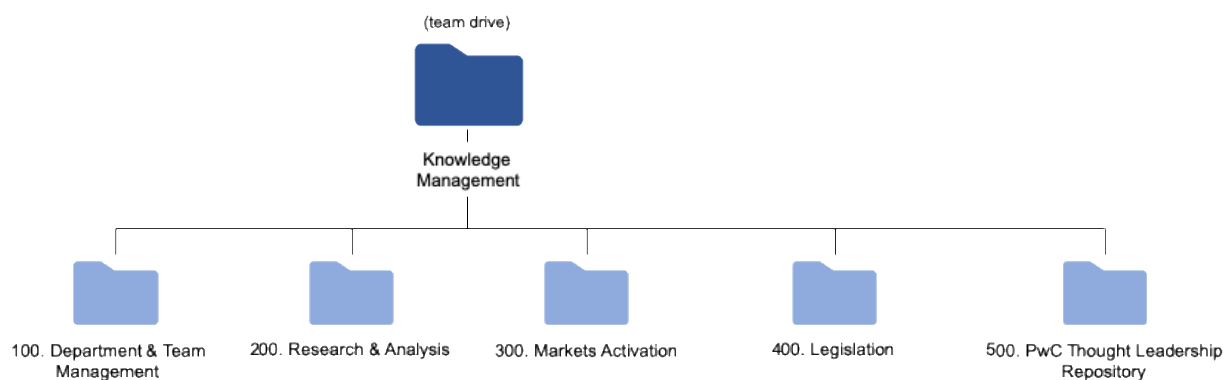


Figura 6 - Esquematização do primeiro nível de classes de informação.

Fonte: Elaborada pela autora.

4.3.2. Determinação do 2.º nível de classes de informação

Seguindo a lógica das distintas tipologias de serviços associadas a cada um dos três ramos já mencionados, a nossa proposta integra cada uma dessas ramificações secundárias. Tal como para o primeiro nível, a ordenação do segundo nível de classes de informação parte de uma codificação numérica de cinco dígitos, como apresentado.

Classe 100. *Department & Team Management* (Gestão do departamento e de equipa)

Esta classe é composta, neste plano inicial, por cinco divisões. Estas pretendem representar elementos que são fundamentais para a gestão quer da equipa de *knowledge management*, quer do funcionamento do próprio departamento. Tal como indicado anteriormente, verificamos aqui a aplicação de um esquema de organização ambíguo, privilegiando uma agregação de conteúdos de acordo com uma lógica temática. Não obstante, constatando-se que a natureza da informação produzida no contexto desta classe apresenta uma periodicidade fixa, consideramos necessário recorrer a uma organização exata no que respeita às suas subclasses. Estas respeitarão, assim, uma ordenação cronológica, como se poderá verificar de seguida.

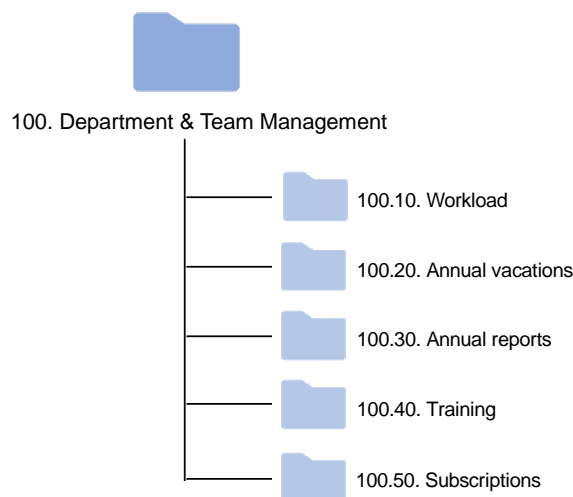


Figura 7 - Esquematização da classe 100. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

100.10. *Workload*

Esta é uma subclasse composta que deverá ser ordenada cronologicamente, do mais recente para o mais antigo, que armazena todos os registos dos projetos realizados pela totalidade dos elementos da equipa, e respetivo tempo de execução ao longo, para cada ano fiscal.

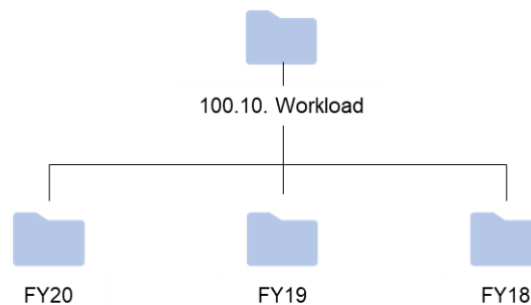


Figura 8 - Divisão da subclasse 100.10. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

100.20. *Annual vacations* (Férias anuais)

Esta subclasse deve ser ordenada cronologicamente do mais recente para o mais antigo, armazenando o registo dos períodos de férias referentes a cada ano fiscal, bem como de outras ausências programadas, de todos os elementos que integram a equipa.

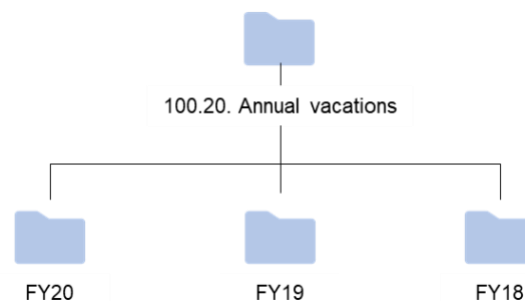


Figura 9 - Divisão da subclasse 100.20. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

100.30. *Annual reports* (Relatórios anuais)

Deverão aqui ser armazenados todos os relatórios produzidos, que constituem uma análise trimestral e anual do trabalho desenvolvido pelo departamento. Tal como as subclasses 100.10. e 100.20., também esta deverá ser ordenada seguindo um critério cronológico, do ano fiscal mais recente para o mais antigo.

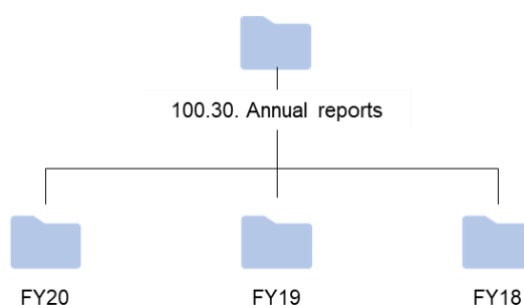


Figura 10 - Divisão da subclasse 100.30. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

100.40. *Training* (Formação)

Esta contém os conteúdos desenvolvidos no âmbito da preparação de sessões de formação internas à firma, realizadas pelo departamento de KM.

Deverão estar organizadas de acordo com o ano fiscal da sua produção e, dentro deste, com a linha de serviço (LoS) à qual foram ministradas. Este nível de informação seguirá, igualmente, um esquema de organização exato, contudo privilegiando uma ordem alfabética.

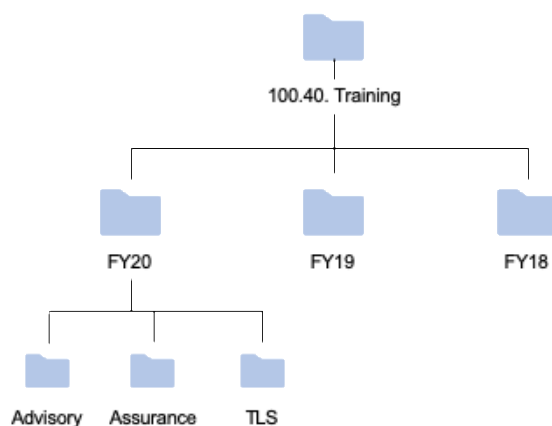


Figura 11 Divisão da subclasse 100.40. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

100.50. *Suppliers & Subscriptions* (Fornecedores e subscrições)

Esta subclasse agrega informação relativa às fontes de informação – bases de dados, publicações periódicas e outros – que se encontram subscritas pela PwC Portugal. Apresenta uma ordenação cronológica num primeiro nível, tal como a definida para todas as subclasses de informação pertencentes ao grupo 100. Porém, tal como referido para a subclasse 100.40., cada uma das séries cronológicas deverá apresentar os conteúdos que lhe estão associados seguindo uma ordenação alfabética – neste caso, por nome do respetivo fornecedor.

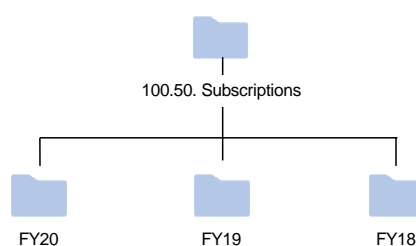


Figura 12 Divisão da subclasse 100.50. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

Classe 200. *Research & Analysis*

Esta classe deverá armazenar toda a informação e conteúdos recolhidos e produzidos no âmbito da atividade de pesquisa e análise. Tal inclui todos os trabalhos relacionados com parcerias externas, produção de estudos, análises setoriais, entre outros. A ordenação das suas subclasses respeita o nível de relevância de cada uma das tipologias de serviço no seio da classe em que se encontram inseridas. Para cada subclasse será apresentado um conjunto de etiquetas, que consistem nos elementos indexadores dos conteúdos armazenados em cada uma delas.

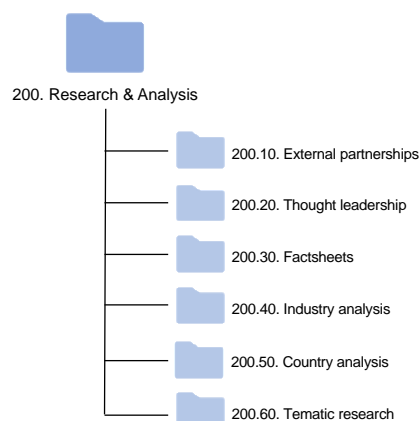


Figura 13 Esquematisação da classe 200. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

200.10. *External partnerships* (Parcerias externas)

Contém os conteúdos recolhidos e produzidos no âmbito de parcerias desenvolvidas com entidades externas à PwC Portugal. Atualmente, existem duas parcerias que apresentam uma periodicidade regular, mais especificamente anual. Nestes casos, o armazenamento dos conteúdos produzidos deve obedecer a ordem cronológica do trabalho desenvolvido, do mais recente para o mais antigo. Todas as edições desenvolvidas devem conter as mesmas pastas para arquivo dos *outputs* finais, entregues ao cliente. Uma vez que neste âmbito os conteúdos desenvolvidos se destinam a clientes externos, pode ser verificada a necessidade de ser realizada uma auditoria à informação recolhida e analisada, pelo que uma correta identificação e armazenamento dos conteúdos se mostra imperativa.

Etiquetas: [nome da parceria]; [número da edição]; [indústria]; [sub-indústria]

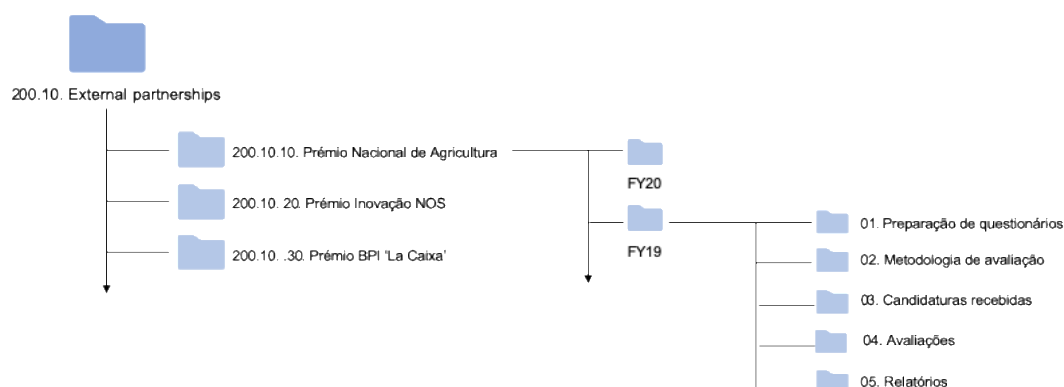


Figura 14 Esquematização da subclasse 200.10. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

200.20. *Thought leadership* (Conhecimento organizacional)

Nesta subclasse deverão ser armazenados os conteúdos recolhidos e produzidos no âmbito do desenvolvimento de estudos da autoria da PwC Portugal, que são parte do seu conhecimento organizacional.

Uma vez que alguns dos estudos são realizados com uma frequência anual, o armazenamento deverá diferir entre as publicações periódicas recorrentes e as não previstas (*Ad Hoc*). Enquanto que a pasta ‘*Recurrent*’ seguirá uma organização primeiro temática – identificando o nome do estudo – e, depois, cronológica, a pasta ‘*Ad Hoc*’ terá logo numa primeira instância uma organização cronológica.

Esta subclasse deverá incluir toda a informação recolhida enquanto parte do trabalho de pesquisa para a preparação dos temas a desenvolver, bem como os elementos produzidos pela equipa de KM, ou com a sua colaboração, que contribuíram para o estudo final. Assim, tanto no caso das publicações recorrentes, como das *Ad Hoc*, ambas as subclases deverão conter obrigatoriamente uma pasta de armazenamento de ‘Research’, e outra de ‘Outputs’.

No âmbito do fomento da partilha do conhecimento interno, as versões finais destes estudos (no formato publicado) deverão ser armazenados na classe 500. intitulada ‘*PwC Thought leadership Repository*’ (Repositório de Conhecimento da PwC), que será partilhada com todos os membros da firma portuguesa.

Etiquetas: [nome do estudo]; [setor]; [tema]; [ano de publicação]

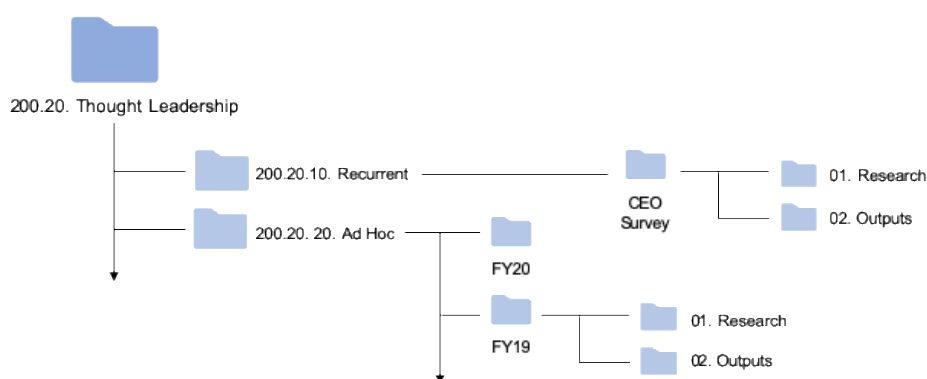


Figura 15 Esquematização da subclasse 200.20. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

200.30. *Factsheets* (Análise de empresas)

Uma *factsheet* constitui uma apresentação, em formato variável, da informação fundamental sobre determinado tema. No contexto em que estamos inseridos, representa uma agregação dos dados essenciais à compreensão de uma entidade coletiva, desde a sua fundação e estrutura acionista, passando pelo seu desempenho financeiro.

Contém a informação recolhida e o *output* final produzido para análise de entidades coletivas, organizadas de acordo com uma ordem alfabética.

A organização dos conteúdos desta pasta deverá obedecer a uma ordem alfabética e, no caso de serem produzidos vários documentos sobre a mesma entidade, devem ser organizados tendo em consideração a sua cronologia de produção, do mais recente para o mais antigo.

Etiquetas: [indústria]; [sub-indústria]; [nome entidade]

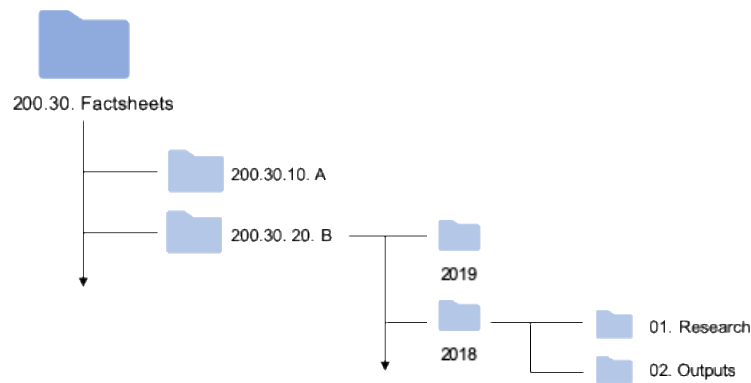


Figura 16 Esquematização da subclasse 200.30. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

Classe 300. *Markets Activation* (Ativação dos Mercados)

Este ramo tem como objetivo promover a presença da marca PwC Portugal no mercado. Esta presença passa primordialmente pela apresentação de propostas que visam a angariação de novos clientes, mas também pela participação em eventos com visibilidade, divulgação de *press releases*, e a colaboração em meios de comunicação de alcance nacional. Deste modo, todos os conteúdos produzidos para fins de promoção externa da organização deverão ser armazenados nesta classe.

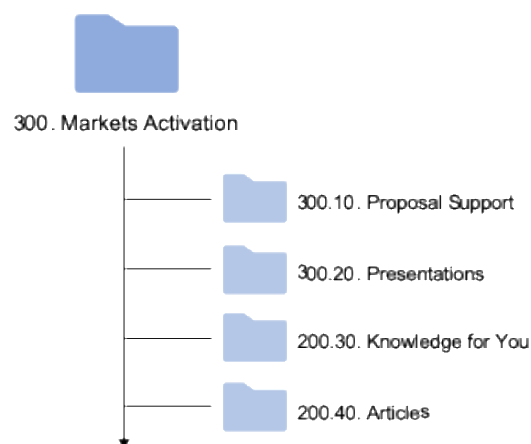


Figura 17 Esquematização da classe 300. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

300.10. *Proposal support* (Apoio a propostas)

A angariação de novos clientes passa pela apresentação de uma proposta de prestação de serviços. Em grande parte das propostas, é solicitada a participação da equipa de Knowledge management de informação que forneça *insights* importantes para a compreensão do potencial cliente e do setor, ou setores, em que este desenvolve a sua atividade. Esta pasta deverá armazenar todos os conteúdos que constituam uma base de preparação das propostas. A sua organização deverá respeitar, primeiramente, uma ordenação cronológica, de acordo com o ano de produção e, num segundo nível, uma ordenação alfabética - de acordo com a LoS que solicitou o apoio. O terceiro nível seguirá, do mesmo modo, uma ordem alfabética, identificando o nome da entidade externa à qual a proposta foi apresentada.

Etiquetas: [nome da entidade externa]; [LoS]; [indústria]; [sub-indústria]; [ano]

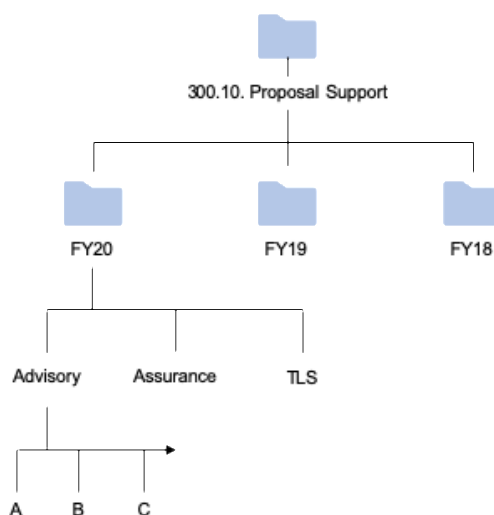


Figura 18 Esquematisação da subclasse 300.10. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

300.20. *Presentations* (Apresentações)

Esta unidade visa armazenar todas as apresentações desenvolvidas no âmbito da interação da firma com o mercado. Num primeiro nível, deverá ser seguida uma organização cronológica, por identificação do ano fiscal. Num segundo nível, todas as apresentações distintas devem conter uma pasta individual correspondente, sendo estas ordenadas sistematicamente, seguindo a sua ordem cronológica de produção.

Considerando a imprescindível recolha de informação, que constitui a base para o desenvolvimento de uma apresentação, todas as pastas de armazenamento deverão conter, sem exceção, duas pastas secundárias: ‘*research*’ e ‘*output*’. Na primeira são depositados todos os materiais – estudos, artigos, dados estatísticos, entre outros – recolhidos e utilizados para a conceção da apresentação. Na segunda é, apenas, armazenada a versão final entregue ao cliente, no caso de se encontrar num formato que não admitido pela *Google*.

Nota: Constituem exceção ao armazenamento nesta unidade as apresentações que se reportem à divulgação pública dos estudos da PwC. Estas deverão ser armazenadas no contexto da subclasse 200.20.

Etiquetas: [nome do cliente]; [indústria]; [sub-indústria]; [nome do evento]; [mês ano]

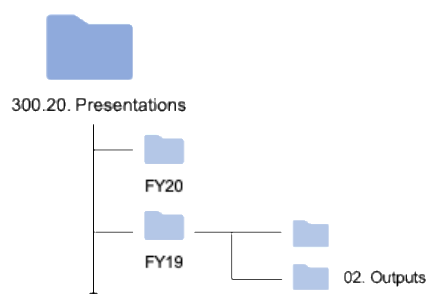


Figura 19 Esquematisação da subclasse 300.20. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

300.30. Knowledge for You (Divulgação de estudos)

Esta subclasse pretende armazenar todas as formas de comunicação do conhecimento interno da rede PwC, por meio da divulgação das suas publicações. Deste modo, deverão ser aqui consideradas tanto as comunicações referentes a estudos para envio a clientes externos, como as newsletters internas que visam dar conhecimento à firma dos conteúdos produzidos, para que estes possam ser partilhados com o mercado.

Etiquetas: [tema]; [indústria]; [sub-indústria]; [ano de publicação]

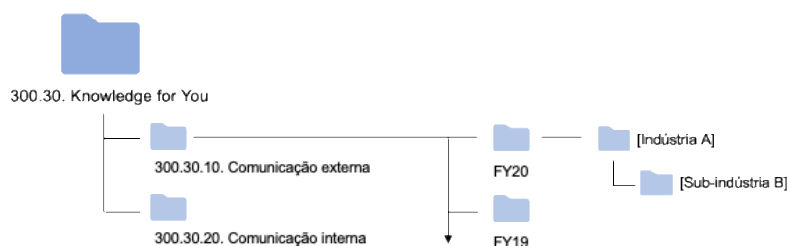


Figura 20 Esquematisação da subclasse 300.30. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

Classe 400. *Legislation* (Legislação)

Esta classe deverá armazenar a informação recolhida e conteúdos produzidos no âmbito legislativo. Uma vez que as atividades desenvolvidas nesta área têm sido, historicamente, independentes das atividades desenvolvidas pelas restantes áreas de KM, e tendo em conta que esta se encontra numa fase de transformação, iremos considerar nesta proposta apenas uma parcela dos conteúdos produzidos no seu contexto. Estes conteúdos serão aqueles que passarão a estar, também, sob a responsabilidade da equipa de ‘Research & Analysis’ e de ‘Markets Activation’. Tendo em conta que tais tarefas constituem, de momento, a realização de apenas uma tipologia de conteúdo, a organização desta classe será implementada tendo apenas este ponto em consideração.

Classe 500. *PwC Thought Leadership Repository*

Esta classe foi concebida adicionalmente às inicialmente planeadas. Sendo os estudos desenvolvidos pelas firmas que integram a network PwC uma parte fundamental do conhecimento da organização, consideramos relevante o seu armazenamento centralizado, para que todos os colaboradores da firma portuguesa os possam consultar. Deste modo, e considerando que no decorrer de algumas das suas atividades o departamento de KM faz um mapeamento das publicações mais relevantes publicadas pela rede, esta classe deverá armazenar esses conteúdos identificados. A sua ordenação deverá obedecer a uma lógica temática, de acordo com a indústria em que se insere, num primeiro nível, e a sub-indústria correspondente, num segundo nível. Todos os conteúdos armazenados neste âmbito, terão a si associados um conjunto de etiquetas, que permitam a sua rápida recuperação por parte dos utilizadores.

Etiquetas: [tema]; [indústria]; [sub-indústria]; [ano de publicação]

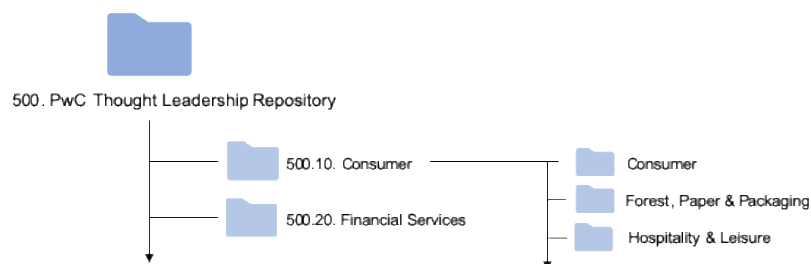


Figura 20 Esquematização da classe 500. (não exaustivo)

Fonte: Elaborada pela autora.

Considerações finais

O presente trabalho de projeto teve como ponto de partida a realização de um estágio no contexto da PwC Portugal, mais concretamente no departamento de *Knowledge Management* (KM).

Durante essa experiência, ao nos depararmos com a necessidade de contactar com a multiplicidade de informação recolhida e de conteúdos produzidos pelo departamento, verificou-se a ausência de uma estrutura de organização destes elementos, definida e implementada com sucesso. Adicionalmente, acrescia o facto de o armazenamento de toda esta informação ser efetuado numa pasta local, partilhada entre os elementos da equipa.

Deste modo, foi identificada, enquanto principal problemática, a inexistência de uma estrutura que promovesse práticas de armazenamento uniformizadas e padronizadas. Esta lacuna tem vindo a proporcionar comportamentos – em muito motivados pelo elevado ritmo de trabalho, que gera constantes novos fluxos de informação –, que perpetuam um armazenamento esvaziado de orientações quanto à sua representação (classificação e indexação) e à sua localização. Deste modo, aliando a situação descrita ao fator de anual rotatividade dos elementos da equipa, deparámo-nos com uma conjuntura bastante propícia à inacessibilidade da informação e, em última instância, à sua perda.

A informação e conteúdos produzidos por uma organização são parte constituinte do seu conhecimento interno. A dificuldade, ou a impossibilidade, de acesso a esta informação proporciona, simultaneamente, uma perda de conhecimento da própria organização sobre si mesma.

A gestão do conhecimento é tratada pela literatura enquanto um elemento fundamental para a determinação do sucesso de uma organização, uma vez que permite agregar não só o conhecimento individual de cada um dos seus colaboradores, mas também todo o conhecimento coletivo – um conhecimento organizacional (Becerra-Fernandez e Sabherwal, 2001).

Do mesmo modo, a informação possui um papel determinante no sucesso de uma organização. No contexto da atual sociedade global em que, ainda que controversamente, a informação foi considerada ‘o novo petróleo’, equiparando-a a uma *commodity* e hiperbolizando a sua extrema importância no seio de vários domínios – político,

económico, social, cultural –, esta constitui, inegavelmente um elemento imperativo no funcionamento das organizações.

A organização que não conhece e/ou não compreende as dinâmicas internas de produção, transformação e utilização da informação apresenta-se incapaz de possuir uma visão holística de como fazer a sua gestão e integração nos processos internos, nos seus recursos e tecnologias de informação (Choo, 1996).

Efetivamente, a informação constitui um elemento crucial e terminantemente estratégico no contexto organizacional, que potencia a tomada de decisão, mas também a análise do meio que a envolve (particularmente dos seus concorrentes) e a criação de novo conhecimento interno, que estimula a inovação. Apenas na presença deste contexto pode uma organização implementar efetivas e eficazes práticas de inteligência competitiva.

Não obstante, a utilização da informação enquanto potenciadora de uma inteligência competitiva no seio da organização é apenas uma possibilidade se for possível um acesso a esta. Nesse sentido, a existência de regras e linhas orientadoras quanto ao seu armazenamento torna-se imprescindível.

O desenvolvimento do presente trabalho de projeto visou apresentar uma proposta que pretende dar resposta à lacuna inicialmente identificada. Por meio da conceção, e subsequente aplicação, de uma estrutura de organização de informação, pretendemos primeiramente permitir uma otimização da *performance* do departamento de KM, através do estabelecimento no seio da equipa de uma cultura de armazenamento, organização, representação e gestão da informação, que torne mais eficaz o desempenho das suas funções. Acreditamos que ao concluir a implementação da estrutura proposta, o departamento terá condições de fazer uma avaliação do seu próprio conhecimento. Consequentemente, terá melhor capacidade na concretização do seu objetivo de apoiar as áreas de negócio com vista ao desenvolvimento da empresa.

Na conceção da estrutura apresentada, consideramos de extrema relevância atender às especificidades que caracterizam o departamento, que se apresentam em certa medida enquanto fatores condicionantes. Assim, tivemos sempre presentes quatro premissas fundamentais, que pretendem garantir a exequibilidade da aplicação desta estrutura de organização, bem como da sua gestão futura.

A primeira premissa assume que se manterá uma inexistência de um sistema automatizado de gestão de conteúdos. Neste contexto, a ausência de uma ferramenta que classifique e indexe a informação recolhida e produzida no contexto da atividade do

departamento requer uma ação manual para este efeito. O fator de risco representado pelo erro humano implica a definição de orientações não-complexas que permita a sua fácil aplicação.

A segunda premissa concerne na conceção de uma estrutura que seja passível de ser aplicada, modificada e expandida por todos. O facto de o departamento de KM ser pautado por uma rotatividade anual de, pelo menos, 50% dos seus elementos, a proposta apresentada pretende fornecer as linhas orientadoras necessárias para que a implementação da estrutura de organização da informação possa ser realizada por qualquer um dos seus membros, bem como adaptado, de forma intuitiva, a necessidades futuras que surjam.

Neste seguimento, consideramos como terceira premissa fundamental a conceção de uma estrutura reproduzível e auditável. A conceção da proposta apresentada, ainda que primordialmente desenvolvida tendo em consideração a realidade de um departamento em particular da organização em que se encontra inserido, pretende ser caracterizada por uma possibilidade de ser reproduzida por qualquer outra equipa, que pretenda adotar práticas de armazenamento de informação baseadas num conjunto de orientações, que visam facilitar a otimização das suas funções, sempre que estas dependam do acesso a conteúdos já produzidos. Adicionalmente, a sua estrutura pretende proporcionar que, em caso de necessidade da realização de auditorias ao trabalho efetuado, nomeadamente no âmbito da gestão de qualidade, uma terceira parte – que não tenha qualquer contacto com a produção da equipa auditada – possa facilmente aceder e verificar toda a informação necessária.

Por fim, a quarta premissa considera a facilidade de integração dos conteúdos armazenados num sistema de recuperação de informação. A questão da segurança constitui um tópico de extrema importância para a salvaguarda do funcionamento das organizações. A adoção de práticas de armazenamento na *cloud*, em detrimento de um armazenamento local, apresenta vantagens na garantia de uma preservação da informação, uma vez que o armazenamento de informação em sistemas proprietários pode representar um risco, sobretudo considerando as suas probabilidades de descontinuação e de se tornarem, assim, obsoletos. A estrutura por nós proposta tem, portanto, por base um sistema que privilegia a portabilidade e que pode ser facilmente integrado em qualquer outro suporte que a organização pretenda, quer por questões de segurança, quer por necessidade de migração dos conteúdos.

O contexto de implementação da estrutura por nós apresentada constituiu, igualmente, um desafio para a sua conceção. O facto de esta se destinar a padronizar o armazenamento num contexto digital, em constante atualização e mutação, requereu o recurso a técnicas não convencionais. O facto de nos depararmos com um certo vazio no que respeita à literatura sobre o tema, sentimos a necessidade de uma aproximação a alguns conceitos teóricos do âmbito da ciência da computação, particularmente da Arquitetura de Informação.

Efetivamente, as semelhanças verificadas aos fundamentos para a criação de páginas *web* suportaram algumas das nossas decisões quanto à definição da estrutura. Nessa sequência, e tendo em conta as premissas estabelecidas, a nossa proposta apresenta uma solução de natureza híbrida. Ao fazer esta escolha, optámos pela definição de uma organização, que alia o conceito de esquema de organização exato – pautado pela objetividade e por uma categorização estática (alfabética, cronológica, geográfica) –, com o do esquema de organização ambíguo, caracterizado por uma subjetividade e dinamismo. Ainda que este segundo apresente mais desafios, constitui, por norma, um reflexo mais realista das necessidades do utilizador. Desta forma, a nossa opção por esta modalidade pretende refletir as necessidades tanto do(s) implementador(es) da estrutura de organização, como dos seus utilizadores, considerando a natureza das atividades desenvolvidas pela equipa de KM.

Para o efeito, a proposta apresentada pelo presente trabalho de projeto, visou apenas definir as orientações para uma aplicação inicial, focando-se na circunscrição do âmbito dos conteúdos a armazenar em cada uma das classes e principais subclasses de informação. Paralelamente, tendo em mente o acesso à informação e a sua recuperação, é também apresentado um conjunto de palavras-chave a considerar, para a indexação de todos os conteúdos.

Com a realização deste trabalho, propusemo-nos a apresentar uma solução para colmatar uma lacuna identificada no seio de um departamento da PwC. Não obstante, é nossa intenção que, ao fomentar uma otimização do trabalho desta equipa em particular, os resultados que daí advirem possam ter uma extensão à capacidade de a organização ter uma efetiva consciência de uma parte fundamental do seu conhecimento interno, fomentando, assim, uma inteligência competitiva e colocar-se numa posição de vantagem estratégica no mercado em que opera.

Bibliografia

Becerra-Fernandez, I., Sabherwal, R. (2001). Organizational Knowledge Management: A Contingency Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18, 1, 23-55. Disponível em

https://www.researchgate.net/profile/Rajiv_Sabherwal/publication/220591704_Organizational_Knowledge_Management_A_Contingency_Perspective/links/0c9605321c99993333000000.pdf

Calof, J. L., Dishman, P. L. (2008). Competitive intelligence: a multiphasic precedent to marketing strategy. *European Journal of Marketing*, 42, 7/8, 766-785.

Calof, J. L., Wright, S. (2008). Competitive intelligence: a practitioner, academic and inter-disciplinary perspective. *European Journal of Marketing*, 42, 7/8, 717-730.

Choo, C. W. (2001). Environmental scanning as information seeking and organizational learning. *Information Research*, 7, 1. Disponível em <http://www.informationr.net/ir/7-1/paper112.html>.

Choo, C. W. (1996). The Knowing Organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions. *International Journal of Information Management*, 16, 5, 329-340. Disponível em http://skat.ihmc.us/rid=1221759646170_331979060_13314/the%20knowing%20organization.pdf.

Choo, C. H., Cyr, S. (2010). The individual and social dynamics of knowledge sharing: an exploratory study. *Journal of Documentation*, 66, 6, 824-846. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.701.3459&rep=rep1&type=pdf>.

Convery, N. (2011). Information management, records management, knowledge management: the place of archives in a digital age In J. Hill (ed.), *The Future of Archives and Recordkeeping: a reader* (pp. 191-209). London: Facet Publishing.

Courtney, J. F., Paradise, D. B. (1989). Organizational Knowledge Management. *Information Resources Management Journal*. 2, 3, 1-13. Disponível em [http://www.davidparadice.com/Vita/pubs/IRMJ%202\(3\)%201989.pdf](http://www.davidparadice.com/Vita/pubs/IRMJ%202(3)%201989.pdf).

García Alsina, M., Ortoll Espinet, E. (2012). *La inteligencia competitiva: evolución histórica y fundamentos teóricos*. Gijón: Trea.

Gold, A. H., Malhotra, A., Segars, A. H. (2001). Knowledge Management: Na Organizational Capabilities Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18, 1, 185-214. Disponível em <https://pdfs.semanticscholar.org/3a21/9bde642e180756daaafc44abf6ab10fbb669.pdf>.

Guilbane, F. (2002). What is an Information Model and why do you need one?. *The Guibane Report*. 10, 1, 2-6.

IPQ (2005). NP 4041. 2005, *Informação e documentação – Terminologia arquivística: conceitos básicos*. CT 7 (BN). Caparica: IPQ 16p.

McGonagle, J. J., Vella, C. M. (2012). What is Competitive Intelligence and Why Should You Care about it?. *Proactive Intelligence: The Successful Executive's Guide to Intelligence* (pp. 9-19). London: Springer.

McGonagle, J. J., Vella, C. M. (2002). *Bottom Line Competitive Intelligence*. Westport: Quorum Books.

McKeen, J., Smith, H. (2003). Developments in Practice VIII: Enterprise Content Management. *Communications of the Association of Information Systems*, 11, 33, 647-659.

Morville, P., Rosenfeld, L. (2007). *Information Architecture for the World Wide Web*. Sebastopol: O'Reilly.

Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies create the Dynamics*. New York: Oxford University Press.

Nonaka, I., Toyama, R. (2005). The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis. *Industrial and Corporate Change*, 14, 3, 419-436. Disponível em <https://ai.wu.ac.at/~kaiser/birgit/Nonaka-Papers/The-theory-of-the-knowledge-creating-firm-2005.pdf>

O’Leary, D. (2016). Knowledge Management and Enterprise Social Networking. Content vs Collaboration. *Innovations in knowledge management* L. Razmerita (ed.), Gloria Phillips-Wren, Lakhmi C. Jain (pp. 45–74). Berlin Heidelberg: Springer.

O’Leary, D. (2016). Is knowledge management dead (or dying)?. *Journal of Decision Systems*, 25, sup1, 512-526, doi: 10.1080/12460125.2016.1193930.

Peters, I. (2009). *Folksonomies: Indexing and Retrieval in Web 2.0*. Berlin: De Gruiter.

Tsoukas, H. (2005). *Complex Knowledge: Studies in Organizational Epistemology*. s.l.: Oxford University Press.

Wright, M. (2015). Sparks of collaboration at PwC. *Simplycommunicate*. Disponível em <https://simply-communicate.com/sparks-collaboration-pwc/>.